Del 30 de Noviembre al 13 de Diciembre de 2007



Práctica • Actual • Quincenal



Sólo 1,80 Euros

Portugal: 1,80€

Miembro del grupo Computer Bild

Hardware



Test 6 Impresoras láser color

Son rápidas y económicas pero... ¿ponen en peligro tu salud?

Pág. 50

Computer Básico

Complementos para tu navegador

Pág. 66

Internet

Entradas online

Consigue cualquier ticket al mejor precio

Pág. 72

Software

¡Trucos prácticos!

- Limitar el acceso al Registro
- Ordenar todas las ventanas
- Registros aleatorios en Access
- Listar las webs visitadas

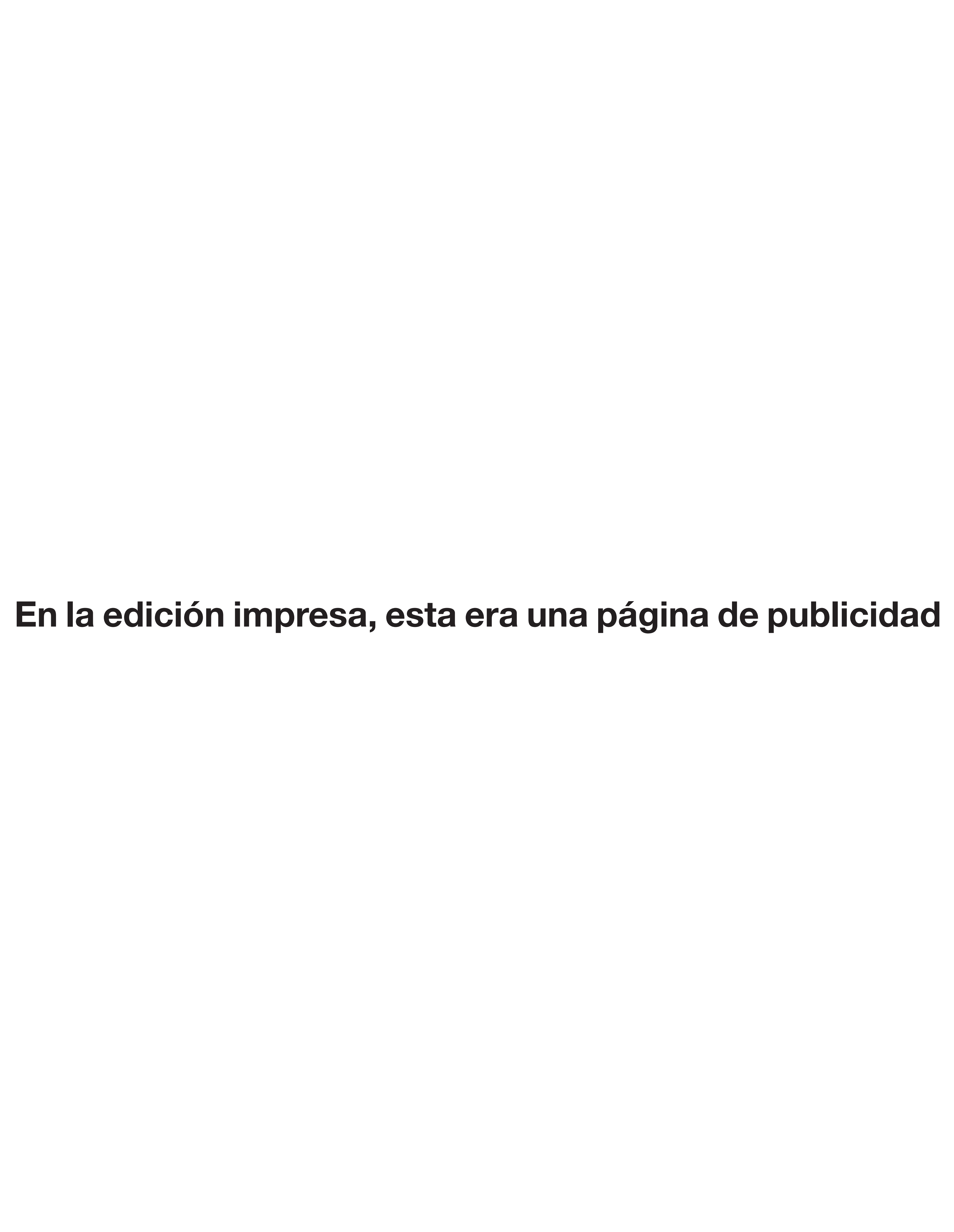
Pág. 34

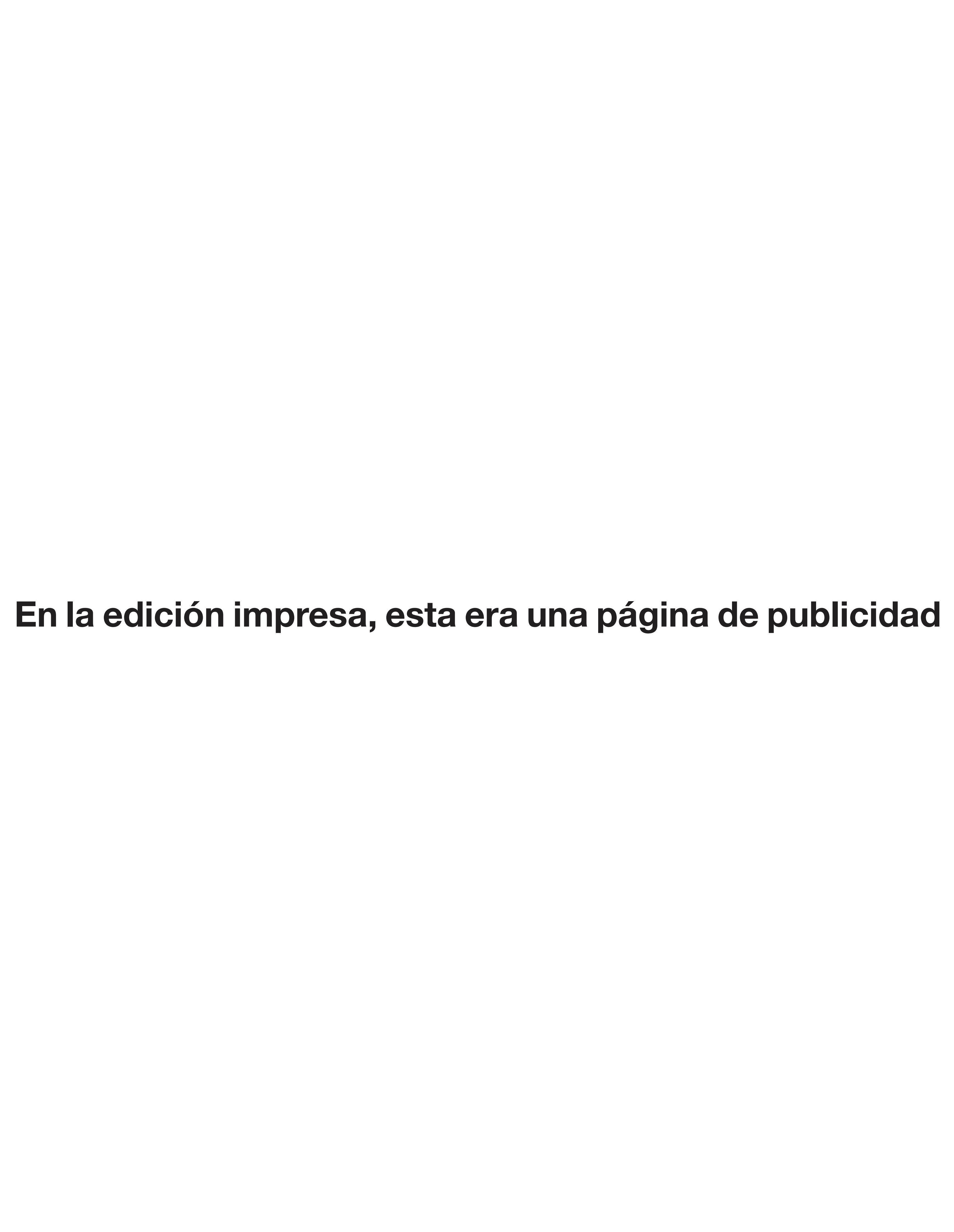
¡Defiende tu equipo!

Test 7 Aplicaciones de seguridad contra virus, spam, espías...

Pág. 20

Novedades • Imagen • Sonido • Redes • Tecnología • Telecom...


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

EDITORIAL



Marcos Sagrado
Director

In & Out

Piensa en tu navegador como en un eficaz asistente doméstico al que, cuando le pides algo, sale a la calle a buscarlas y, cuando las encuentra, las trae de vuelta a casa.

Tu estás cómodamente sentado en tu salón y le pides a este asistente que consiga información sobre el tiempo que hará el próximo fin dde semana o que te compre determinado disco o entrada de cine. El coge su abrigo, sale a la calle y recorre las calles hasta dar con la dirección en la que sabe que está almacenada esa información o está a la venta lo que le pediste. Lo obtiene y lo trae de vuelta a casa.

Siguiendo con el ejemplo, una de las puertas de tu casa tiene que poder abrirse y cerrarse con facilidad para que el asistente pueda salir a la calle en todo momento a conseguir información. La puerta se abre con una llave, pero que, por limitaciones tecnológicas de Internet, tiene un cerrojo muy endeble, e igual que sirve para que el asistente salga, puede dejar que entren otras personas sin tu conocimiento. Internet se diseñó para que fuera fácil conectar unos ordenadores con otros, no se tuvo en cuenta que además fuera segura.

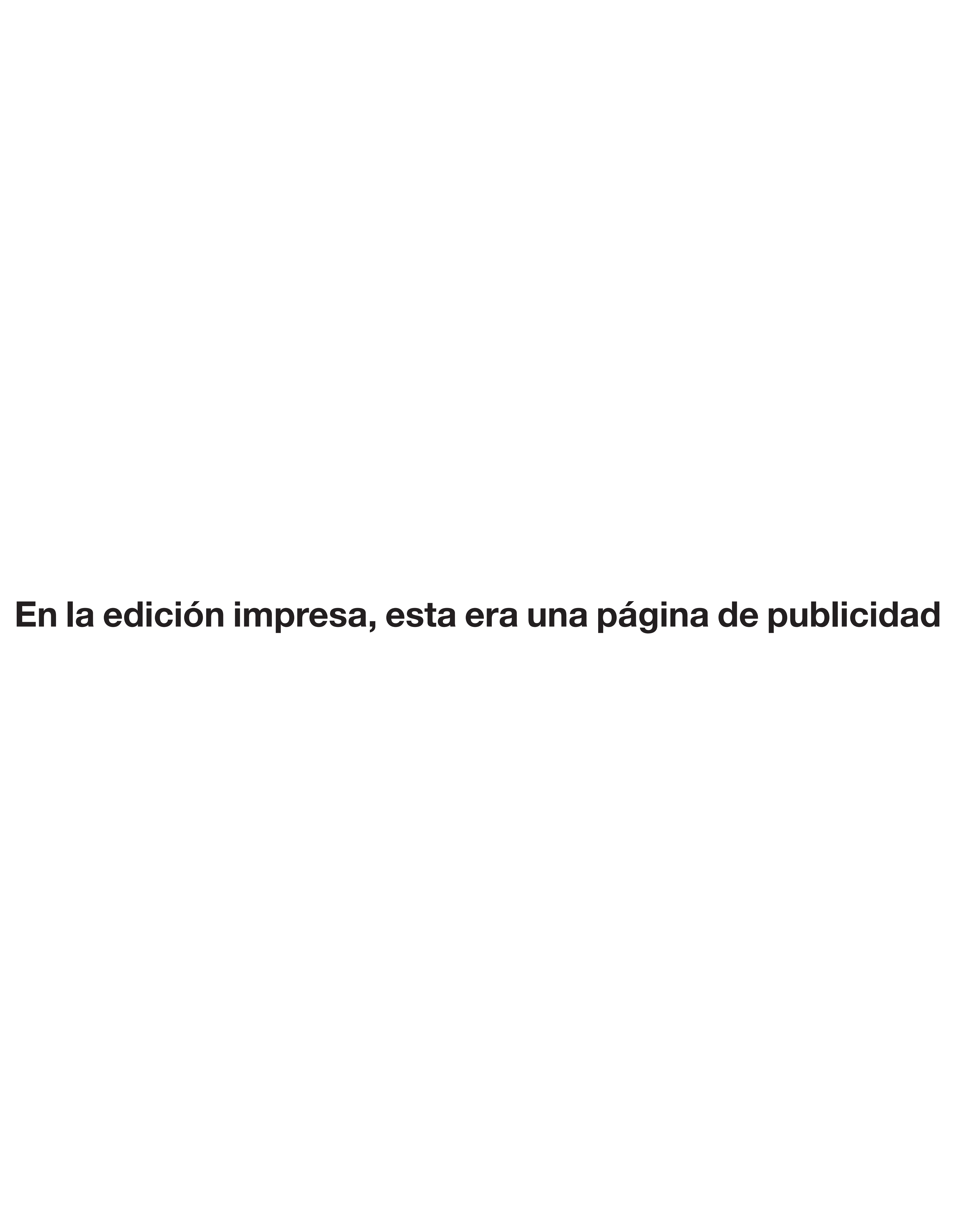
Ahora que empleamos Internet para casi todo, nos enfrentamos al reto de utilizarla de forma segura. Las aplicaciones que probamos en este número prometen ayudarte a conseguirlo. ¿La respuesta? Te está esperando en la página 20.

director@computerhoy.com

Nº 239

30 de noviembre de 2007

Foto de portada: Computer Hoy.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Y también para el juego

Acer Aspire 7720G | 999,00 €



El conjunto de características reunidas en este portátil hacen del él una máquina adecuada para su uso en videojuegos, según afirma su fabricante. Lo respaldan algunos componentes como el procesador Intel Core 2 Duo a 1,66 Ghz, 2 Gb de memoria DDR2 y un disco duro de 320 Gb.

La pantalla con la que cuenta tiene un tamaño de 17 pulgadas y ofrece una resolución de 1.440 x 900 píxeles. Además, para representar las imágenes y vídeos con una buena calidad se ha escogido una tarjeta gráfica nVidia Geforce 8400M 256 Mb.

La gama de prestaciones multimedia se completa con un sistema de sonido envolvente con certificación Dolby, formado por dos altavoces estéreo y un subwoofer. Cuenta con una unidad de DVD compatible con la mayoría de formatos de disco que se comercializan actualmente. Además, incluye un sintonizador de televisión y radio digital.

Para acceder de un modo más rápido y directo a todas las funciones multimedia se han añadido seis teclas sensibles al tacto, situadas a la derecha del teclado. En el marco superior de la pantalla lcd incluye una webcam con tecnología de seguimiento facial.

Cuenta con conexión de red ethernet e inalámbrica 802.11 a/b/g. Integra cuatro puertos USB, una entrada firewire, conector S-Video y un lector de tarjetas de memoria.

Incluye Windows Vista Home Premium y varias aplicaciones de software adicional como Microsoft Works 8.5, Acer Arcade, Adobe Reader, Norton Internet Security, CyberLink Power DVD y Power Producer, entre otras.

El diseño en negro brillante, destaca por sus curvas redondeadas y un interior en color blanco.

www.acer.es

Breves

Informática de stockaje

Adquirir un dispositivo informático de stockaje o segunda mano puede resultar una opción asequible al bolsillo. Hartnet Computer (www.hartnet.es) se dedica a la venta y distribución de productos y equipos de informática de stockaje, o que hayan sido utilizados en empresas a través de leasing. Entre algunas de sus ofertas figuran portátiles, a partir de 300 euros, u ordenadores de sobremesa por 165 euros.

A tu gusto

Evitar arañazos en la cubierta del portátil y darle un toque original, es la función de las pegatinas Design Decals. Están realizadas en vinilo y no dejan rastros de pegamento al quitarlas. Se venden diferentes modelos, para equipos de hasta 15 pulgadas por un precio de 15 euros desde la web www.designdecals.com



La cara elegante del trabajo

Asus U6 | 1.899,00 €

El diseño ergonómico y de líneas sencillas ha sido un aspecto cuidado en este portátil de doce pulgadas. Cuenta con otras prestaciones destacadas como una webcam integrada, un lector de huellas y un software de reconocimiento facial que permite el acceso al propietario tras un escaneado del rostro.

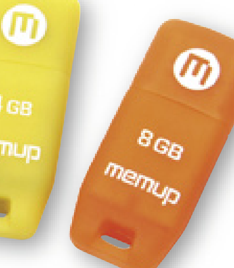
Integra un procesador Intel Core 2 Duo a 2,2 Ghz, 2 Gb de memoria DDR2, un disco duro de 160 Gb y una tarjeta gráfica nVidia Geforce 8400 128 Mb. Cuenta con una unidad de DVD compatible con discos de doble capa.

Incluye el sistema Vista Business.

www.asus.es

El diseño de la cubierta es en color moca brillante y cuenta con un reposamuñecas de piel.





Sigue el "rastro" de tus datos

Sweet Memup | De 11,90 € a 69,90 €

Estas llaves de memoria están perfumadas con distintas fragancias según la capacidad que ofrecen: la llave roja, de 1 Gb, huele a fresa, la azul con 2 Gb a menta, la de color amarillo, con capacidad de 4 Gb, a limón y, la última, de 8 Gb, al igual que su color, huele a naranja.

Los cuatro modelos están fabricados en goma resistente a golpes, al agua y a temperaturas elevadas.

Tienen un sistema de bloqueo por contraseña para una mayor protección y cuentan con un enganche de cordón para facilitar su transporte.

También se comercializan otros cuatro modelos con función Ready Boost.

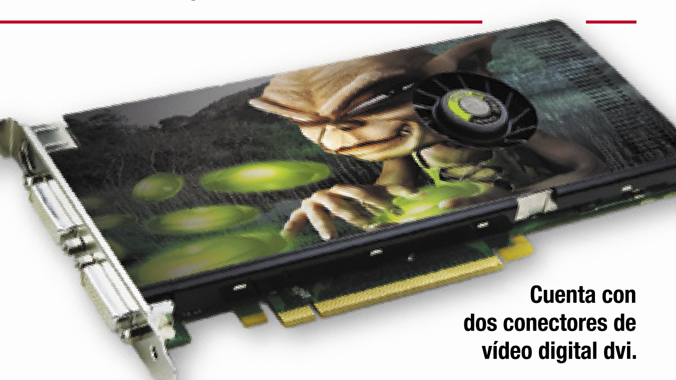
www.memup.com

Máxima expresión gráfica

Geforce 8800 GT | 227,90 €

Point of View comercializa esta tarjeta gráfica basada en el chipset de nVidia que ofrece un alto rendimiento. Entre sus características técnicas destacan la memoria GDDR3 de 512 Mb a 1.800 Mhz, una interfaz de 254 bit y GPU de 600 Mhz. Soporta DirectX 19 y está preparada para SLI y PureVideo.

www.appinformatica.com



Cuenta con dos conectores de vídeo digital dvi.

Tres maneras de presumir

Tucano kits de accesorios | Desde 42,92 €

Tucano comercializa tres conjuntos de accesorios para portátil orientados a niños así como para usuarios femeninos o masculinos. Los primeros cuentan con el kit Mickey Mouse, que incluye un ratón óptico USB con cable retráctil, una alfombrilla y una funda porta CD con dibujos inspirados en este personaje. Para el segmento femenino ofrece el bolso Leggera, con varios bolsillos y con el ratón óptico USB, Papillon.

Y para los hombres ofrece un kit formado por el maletín Style Work, fabricado en piel y nylon, y un ratón óptico con colores a juego.





A prueba de golpes

Toughbook W7 | 1.895,00 €

Entre las características más destacadas de este portátil de Panasonic se encuentra su diseño robusto, con una carcasa de magnesio que lo protege de caídas desde 76 cm y una presión de 100 kgf, incluso encendido, según afirma su fabricante. Además, cuenta con un sistema de protección para el agua y las salpicaduras en el teclado y en el touchpad. Resulta cómodo para transportarlo y usarlo durante los desplazamientos, ya que sólo pesa 1,28 kg y el tamaño de su pantalla es de 12 pulgadas.

La duración de la batería es de siete horas y cuenta con conectividad inalámbrica IEEE 802.11 a/b/g, bluetooth y, de forma opcional, se le puede añadir un módulo Hsdpa.

Otro aspecto a resaltar es su configuración interna, formada por un procesador Intel Core 2 Duo Ultra LV U7500, con una velocidad de 1,06 Ghz, 1 Gb de memoria DDR2 y un disco duro de 80 Gb de capacidad. Cuenta con varios puertos USB, una ranura PC Card y otra SD.

Incluye el sistema operativo Microsoft Windows Vista Bussines.

El acceso a la unidad de DVD-R/W usa un sistema de apertura con tapa en la cubierta.

www.panasonic.es

Un ordenador ultracompacto

Maxdata Belinea o.max 5 XS | 899,00 €

Las dimensiones y configuración de este mini PC lo convierten en una buena opción como centro multimedia para el salón, conectado al televisor.

Mide 17,1 x 22 x 4,1 cm y cuenta con un procesador Intel Core Duo a 2,0 Ghz, 2 Gb de memoria DDR2, un disco duro de 160 Gb y una unidad de DVD +/-RW. Tiene un procesador gráfico Intel 128 Mb, y con un sintonizador de TV, conexión wifi, bluetooth y entrada de red ethernet.

Incluye un lector de tarjetas compatible con tres formatos, salida div y S-Video, firewire y entrada AV. Incluye Windows Vista Home Premium, una prueba de 60 días de Microsoft Office Professional 2007 y Nero 7 Essentials, entre otras aplicaciones.

www.maxdata.es



60% de los ordenadores instalados en España, a finales de año, serán portátiles, según un estudio de Microsoft.

Rendimiento de procesadores para PCs de sobremesa

¿Qué procesador para PC de sobremesa es más rápido? Para averiguarlo, hemos probado los PCs con una configuración similar, como la cantidad de memoria y la tarjeta gráfica.

Marca	Procesador	Rendimiento
Intel	Core 2 Extreme X6800 (2,93 GHz)	570%
Intel	Core 2 Duo E6700 (2,67 GHz)	535%
Intel	Core 2 Duo E6400 (2,13 GHz)	494%
AMD	Athlon 64 FX-62 (2,60 GHz)	444%
AMD	Athlon 64 x 2 Dual-Core 4800+ (2,40 GHz)	412%
Intel	Core Duo E6300 (1,86 GHz)	409%
Intel	Pentium Extreme Edition 955 (3,46 GHz)	389%
AMD	Athlon 64 FX-55 (2,60 GHz)	362%
Intel	Pentium 4 HT Extreme Edition (3,73 GHz)	355%
Intel	Pentium 4 570 (3,80 GHz)	349%
Intel	Pentium D 840 (3,20 GHz)	346%
Intel	Pentium 4 HT Extreme Edition (3,40 GHz)	345%
AMD	Athlon 64 4000+ (2,40 GHz)	342%
AMD	Athlon 64 x 2 Dual Core 3800+ (2,00 GHz)	340%
Intel	Pentium 4 650 (3,40 GHz)	331%
AMD	Athlon XP 3200+ (2,20 GHz)	256%
Intel	Pentium 4 (2,80 GHz)	244%
AMD	Athlon XP 3000+ (2,167 GHz)	241%
Intel	Pentium 4 (2,66 GHz)	236%
Intel	Celeron D 335 (2,80 GHz)	219%
Intel	Celeron D 325 (2,53 GHz)	203%
Intel	Pentium 4 (2,00 GHz)	186%
AMD	Athlon XP 2000+(1,67 GHz)	184%
AMD	Athlon (1,40 GHz)	156%
Intel	Pentium 4 (1,80 GHz)	150%
Intel	Pentium III EB (1,00 GHz)	100%

Computer Hoy

Como referencia, hemos tomado el procesador Intel Pentium III a 1 GHz, con un rendimento del 100%. Para un funcionamiento adecuado de Windows Vista, Microsoft recomienda un micro de 1 GHz o más. Nuestro consejo es que el rendimiento sea del 350%.

Rendimiento básico: Capacidad para procesar tareas sencillas, como la edición de texto o la navegación por Internet.

Rendimiento intermedio: Tienen un rendimiento elevado que los hace adecuados para reproducir archivos multimedia, así como para su uso en videojuegos.

Rendimiento avanzado: Ofrecen prestaciones elevadas y permiten el trabajo de edición de gráficos, entornos 3D y vídeo.

Un sello más tradicional

Ricoh GR Digital II | 599,00 €

El diseño y las funciones que tiene esta cámara compacta digital pueden ofrecer buenos resultados para los nostálgicos que buscan una técnica más clásica. Cuenta con una resolución de 10 megapíxeles, que se combina con un objetivo fijo con apertura f2,4, y una distancia focal de 5,9 mm, equivalente a un gran angular de 28 mm de una cámara tradicional. Dispone de lentes y accesorios opcionales que permiten variar la longitud de enfoque. La pantalla tiene un tamaño de 2,7 pulgadas y un ángulo de visión de 160º que permite visualizar las escenas desde distintos puntos de vista.

Un sensor de aceleración mide la inclinación de la cámara, lo que permite componer fotos con líneas horizontales o verticales visibles sin apartar la mirada de la cámara durante la captura.

Puede hacer fotos cuadradas, ya que dispone de un formato de imagen con relación 1:1.

Incluye una batería recargable (DB-60) que permite capturas de hasta 370 fotos. Tiene 54 Mb de memoria interna y una ranura para tarjetas SD y SDHC (alta capacidad).

www.ricoh.es



Para la fabricación del cuerpo de la cámara se ha utilizado una aleación de magnesio de 255 mm de grosor. Tiene unas dimensiones compactas de 10,7 x 5,9 x 2,5 cm y pesa 168 gramos.

Fotos y vídeos en alta definición

Kodak Easyshare V1233 / V1253 | 249,00 € / 299,00 €

Entre las novedades que incorporan estos dos modelos destacan la posibilidad de grabar vídeo en alta definición, con una resolución de 720 píxeles y una velocidad de 30 imágenes por segundo. Pueden capturar fotografías en formato 16:9 con una resolución de 12 megapíxeles.

Esta cámara tiene un zoom óptico de tres aumentos y una pantalla lcd de tres pulgadas en el modelo V1253, y de 2,5 pulgadas en el caso del V1233.

Cuentan con tecnología de corrección automática de imagen y un estabilizador digital que evita las fotografías borrosas provocadas por movimientos involuntarios. Disponen de un sistema de detección de rostros que ajusta de forma automática los controles de la cámara.

Se carga con batería de ión-litio y es compatible con tarjetas de memoria SD y SDHC.

www.kodak.es





Competencia para Apple

Zune 4 Gb / 8 Gb / 80 Gb | Consultar

La nueva versión del reproductor multimedia Zune, de Microsoft, es más delgada y se comercializa en colores rojo, negro, blanco, rosa y verde. Se ha incorporado una rueda de control de reproducción que recuerda al conocido iPod, de Apple.

La fecha para su venta en España está por confirmar.

www.zunescene.com

Breves

Un regalo seguro

Panasonic regala vuelos de ida y vuelta gratis a una ciudad europea por la compra de una cámara digital Lumix DMC-FX10. Además, se sorteará un viaje a Japón para dos personas. La promoción es válida del 01/11/07 al 05/01/08 y no incluye el pago de impuestos ni tasas.

www.viajaconlumix.es



TV de plasma de 32 pulgadas

LG 32PC4RV | Consultar

LG ha diseñado una tecnología gracias a la cual ha podido fabricar un televisor de plasma de 32 pulgadas, algo que hasta el momento era sólo posible para modelos de mayor tamaño.

Además, cuenta con un perfil muy delgado, de 7,8 centímetros, que facilita su montaje en la pared.

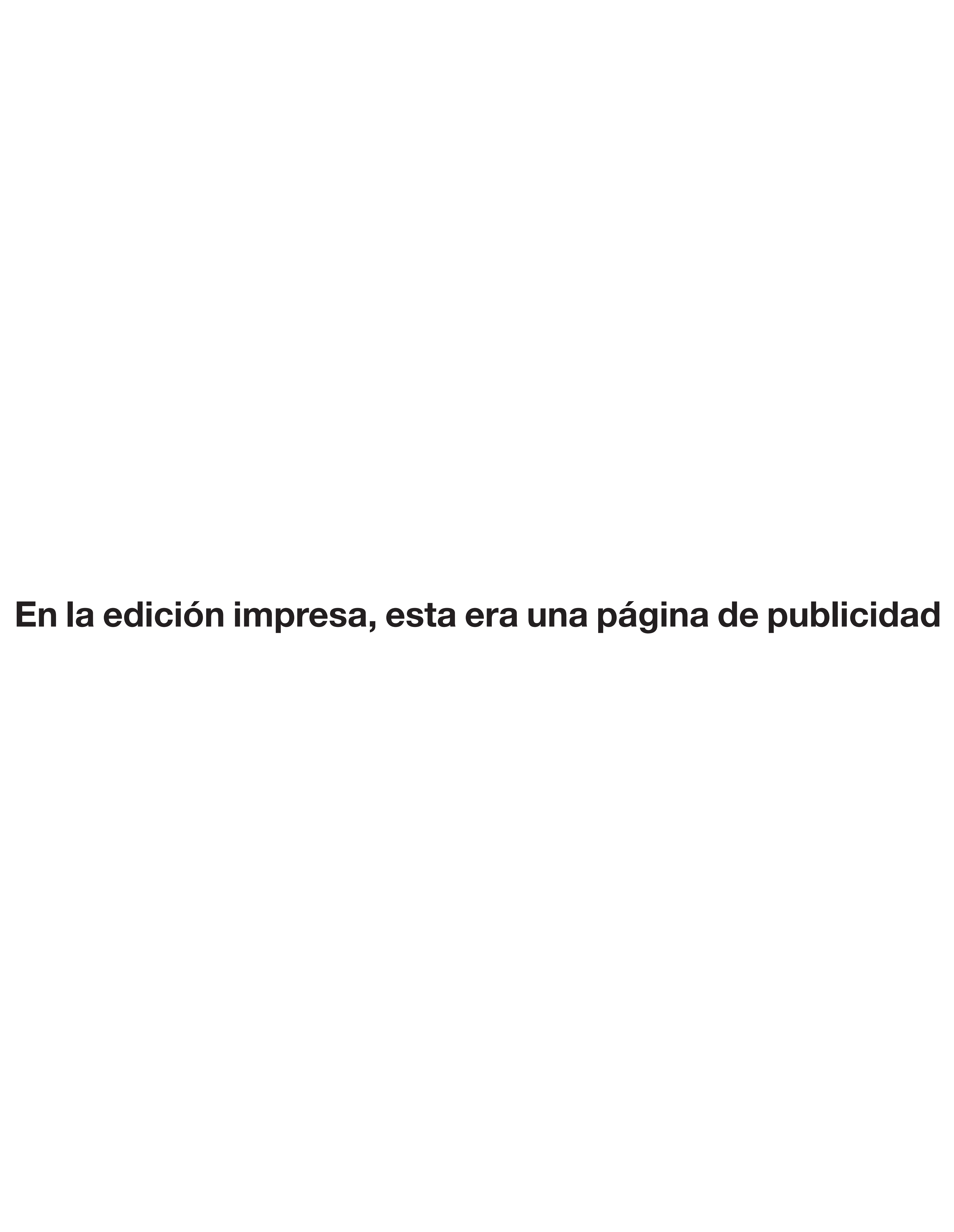
Otra de sus características destacadas es el tiempo de respuesta que ofrece, de apenas 0,001 milisegundos.

La resolución que ofrece la pantalla y el contraste no alcanzan unos valores muy altos, ya que son de 852 x 480 píxeles y de 1.800:1, respectivamente. Dispone de un nivel de brillo de 55 candelas.

Cuenta con varios puertos hdmi y entrada por componentes.

www.lge.es




En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Teléfono y walkman a la vez

Sony Ericsson W960i | 639,00 €



Combinar las posibilidades de la tecnología móvil permite aunar en este terminal las prestaciones de un reproductor multimedia con las de un teléfono móvil 3G.

Cuenta con una memoria interna de 8 Gb con la que se puede almacenar hasta 8.000 canciones (según el formato de compresión utilizado). Esta capacidad se puede ampliar a través de un conector compatible con tarjetas de memoria Memory Stick Duo, Memory Stick Pro Duo y Memory Stick Micro.

Como incorpora una pantalla táctil de 2,6 pulgadas, resulta muy sencillo navegar entre las canciones. La resolución de esta es de 240 x 320 píxeles. Dispone de radio FM, álbum de fotos y un editor de imagen.

Puede operar en bandas Gsm, Gprs y umts con una velocidad de hasta 384 kbps y dispone también de conectividad bluetooth.

Tiene unas dimensiones de 109 x 55 x 16 mm y pesa 119 gramos. La autonomía que ofrece su batería de litio es de 9 horas.

De forma opcional, se puede también adquirir el sistema de altavoces estéreo MDS-65, por un precio de 89 euros. Se trata de un soporte de sobremesa que permite cargar el teléfono a la vez que se escucha el sonido desde los cuatro altavoces que incorpora. Puede funcionar con pilas para poder usarlo en cualquier sitio.

www.sonyericsson.com

Breves

ONO io

Llamadas de coste cero

ONO ha actualizado sus tarifas de modo que, a partir de ahora, las llamadas entre teléfonos fijos o móviles, desde este operador, serán gratuitas. La oferta ONO io utiliza teléfonos móviles que, en los hogares, se comportan como fijos a través de la red de banda ancha de este proveedor.

www.ono.es

Más que un móvil

Nokia comercializa ya en España el terminal N95 8 Gb, una evolución del anterior N95 que cuenta con nuevas prestaciones, entre las que destacan la memoria interna de 8 Gb, la pantalla de 2,8 pulgadas y una novedosa interfaz de usuario en 3D que rota y a la que se puede acceder desde una tecla específica del menú multimedia. Su precio es de 719 euros.

www.nokia.com



También te lleva a casa

Asus P526 | 399,00 €



Entre las herramientas que ofrece este PDA phone, con Windows Mobile 6 Professional, destaca la función de navegación Gps con una sencilla interfaz.

También permite a los usuarios utilizar Windows Live para compartir archivos, mensajes instantáneos y emails. Cuenta con una cámara de 2 megapíxeles y puede mostrar las fotos al completo desde la pantalla de 2,6 pulgadas.

Tiene una autonomía de 4 horas en funcionamiento y 192 Mb de memoria ampliables a través de tarjetas de tipo micro SD.

www.asus.es

Con 5 megapíxeles

Samsung G800 | 540,00 €



Este teléfono móvil resulta atractivo porque incorpora una cámara que ofrece una resolución de 5 megapíxeles y cuenta con un zoom óptico de tres aumentos.

Además, dispone de una función de detección facial y dispone de una herramienta que permite editar con facilidad imágenes y vídeos desde su pantalla de 2,4 pulgadas. Con la función mobile blogging se pueden transferir fotografías y vídeo al blog personal del usuario.

Junto a ello destaca también por su conectividad Hsdpa y bluetooth. Dispone de una memoria interna de 145 Mb que se puede ampliar por medio de tarjetas micro SD.

www.samsungmobile.com

El navegador más sencillo

Mio C230 | 199,00 €

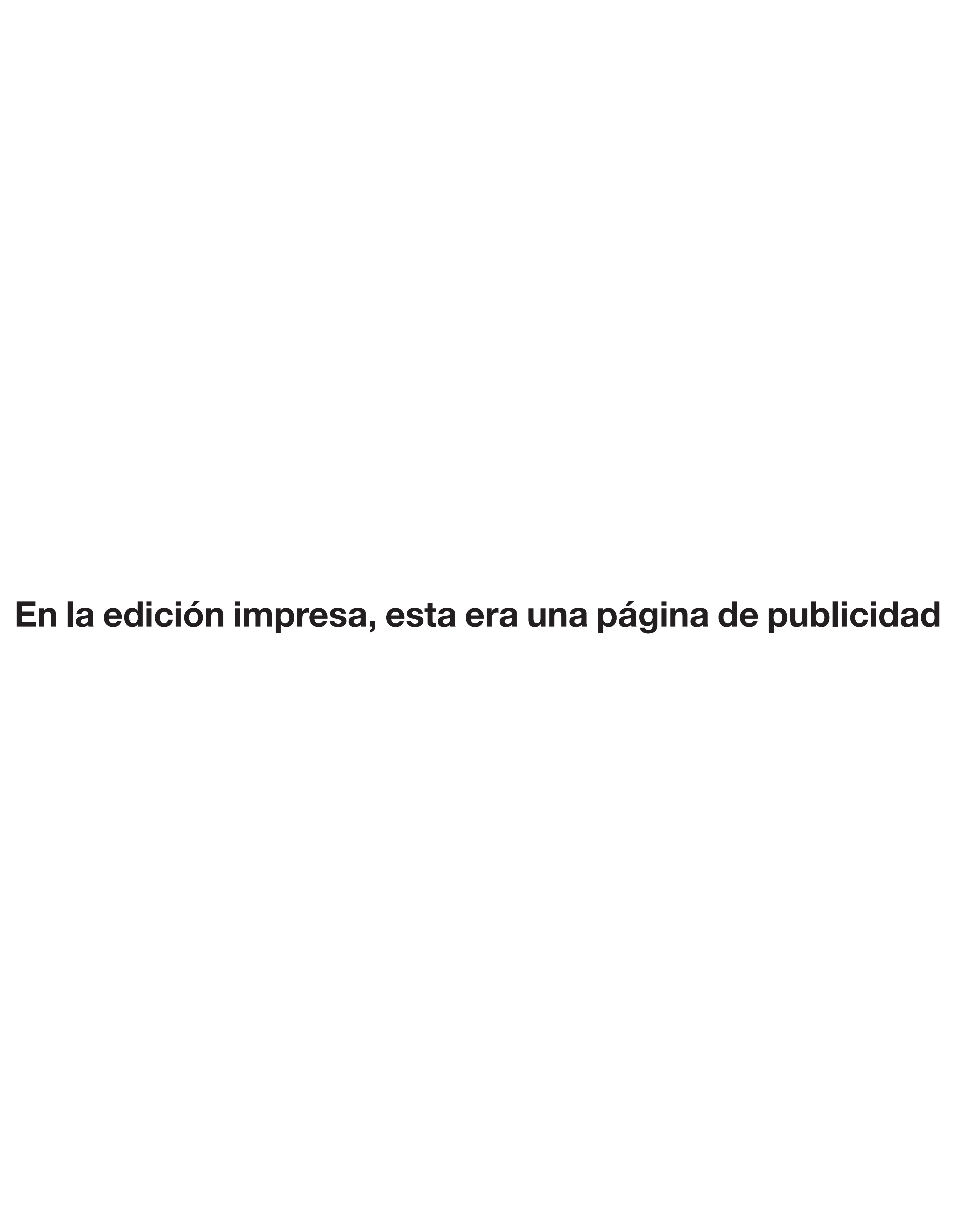
Los navegadores Gps son cada vez más asequibles, como lo demuestra este dispositivo. Además de su precio, cuenta con una interfaz intuitiva y una pantalla táctil de 3,5 pulgadas que facilitan su uso. Incluye los mapas del fabricante TeleAtlas con 22 países de Europa Occidental. Las alertas de radares se contratan de forma opcional e incluyen actualizaciones gratis por un año.

Tiene una ranura para tarjetas SD y MMC.

www.mio-tech.be/es



El software Mio-Map v3 ofrece una navegación sencilla con funciones avanzadas, como calcular la ruta más rápida o clasificar los puntos de interés en categorías.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Recuperar los datos perdidos

Roxio BackOnTrack 3 | 39,90 €

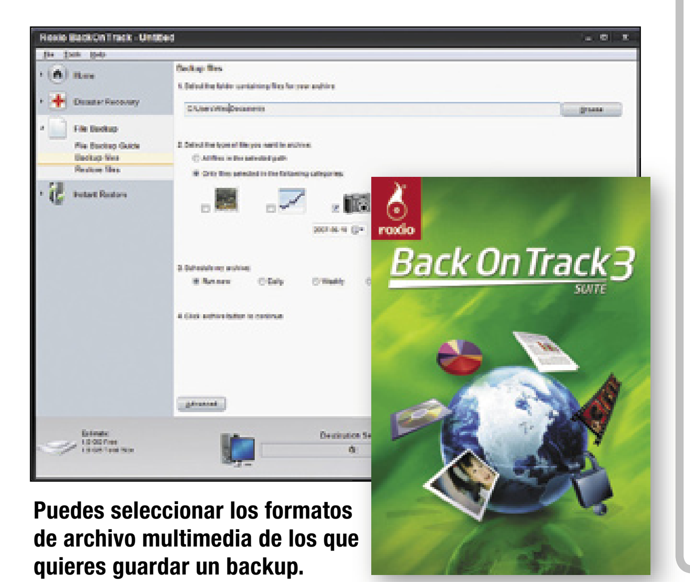
Instalar una herramienta como BackOnTrack 3, puede ser una ayuda importante en caso de pérdida de archivos o datos del ordenador. Se trata de una suite de recuperación que permite restaurar al instante el sistema, rescatar datos por pérdidas o daños en el disco duro y realizar backups de forma automática, para proteger los datos más valiosos del ordenador.

La opción Instant restore, permite volver a un punto de funcionamiento correcto en unos minutos, incluido el sistema operativo.

Otra de estas utilidades, denominada Disaster recovery permite guardar de forma separada, en una unidad externa una copia de seguridad de los datos para recuperarlos si los originales se pierden por fallos en el disco.

Por último, con la herramienta File backup, el usuario puede programar la realización de copias de seguridad de los archivos o datos que elija y grabarlos en cualquier soporte como CD, DVD, Blu-ray o HD DVD.

www.roxio.com.es



Puedes seleccionar los formatos de archivo multimedia de los que quieres guardar un backup.

Pdf infectados

Confiar en la inocuidad de los archivos en formato Pdf puede resultar peligroso para la seguridad del ordenador ya que, recientemente, se ha confirmado la existencia de un código malicioso que se activa al abrirlos a través de Internet Exporer 7. Un informe del portal Hispasec (www.hispasec.com) confirma la existencia de un Pdf que, al abrirlo con Adobe Reader, descarga un archivo de unos 30 kb de forma automática vía ftp, y ejecuta el malware en el PC. Los usuarios de Vista pueden estar tranquilos, ya que sólo funciona en Windows XP y 2003. Adobe Reader ha publicado un parche que evita esta vulnerabilidad para las versiones 8.x de Adobe Reader y Adobe Acrobat.

Breves



Disponible Firefox 3 Beta

Mozilla ha publicado la versión beta del navegador Firefox 3, que se puede descargar desde la página www.mozilla.com/en-US/firefox/all-beta.html

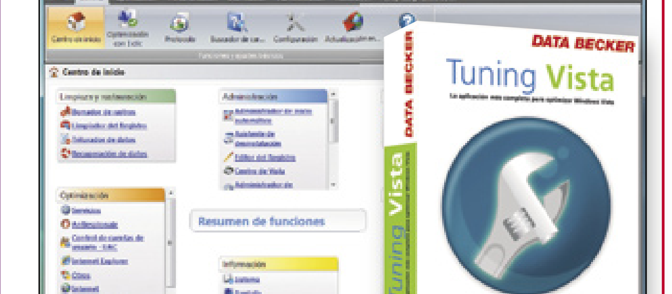
Se trata de una versión recomendada para desarrolladores y probadores, ya que su rendimiento no es aún del 100%.



Editar en alta definición

Apple comercializa el programa de creación y edición de vídeo Final Cut Express 4, que es compatible con cámaras AVCHD y permite la mezcla de contenido de definición estándar y alta definición (1080i y 720p) dentro de la misma línea de tiempo. Cuesta 199 euros.

www.apple.es



Puesta a punto del PC

Data Becker Tunning Vista | 29,99 €

El mantenimiento, el cuidado y la configuración de Windows Vista desde una única interfaz es una de las ventajas de esta herramienta. Cuenta con más de 350 ajustes que permiten personalizar el rendimiento del sistema según las preferencias de cada usuario. Puede borrar elementos innecesarios para acelerar y mejorar su velocidad y eliminar errores del registro, las particiones o el disco duro. También es posible ajustar la apariencia del sistema.

www.databecker.es

Transacciones más seguras

Trend Micro Internet Security 2008 | 69,96 €

Esta suite de seguridad hace hincapié en la protección de las actividades económicas online, como transacciones bancarias, inversiones o compras. Cuenta con herramientas de protección antiphising, antiespía y un cortafuegos. Además supervisa la legitimidad de las redes inalámbricas y bloquea el registro de pulsaciones para impedir el robo de datos.

www.avanquest.es



La interfaz se ha mejorado y permite una gestión más fácil.



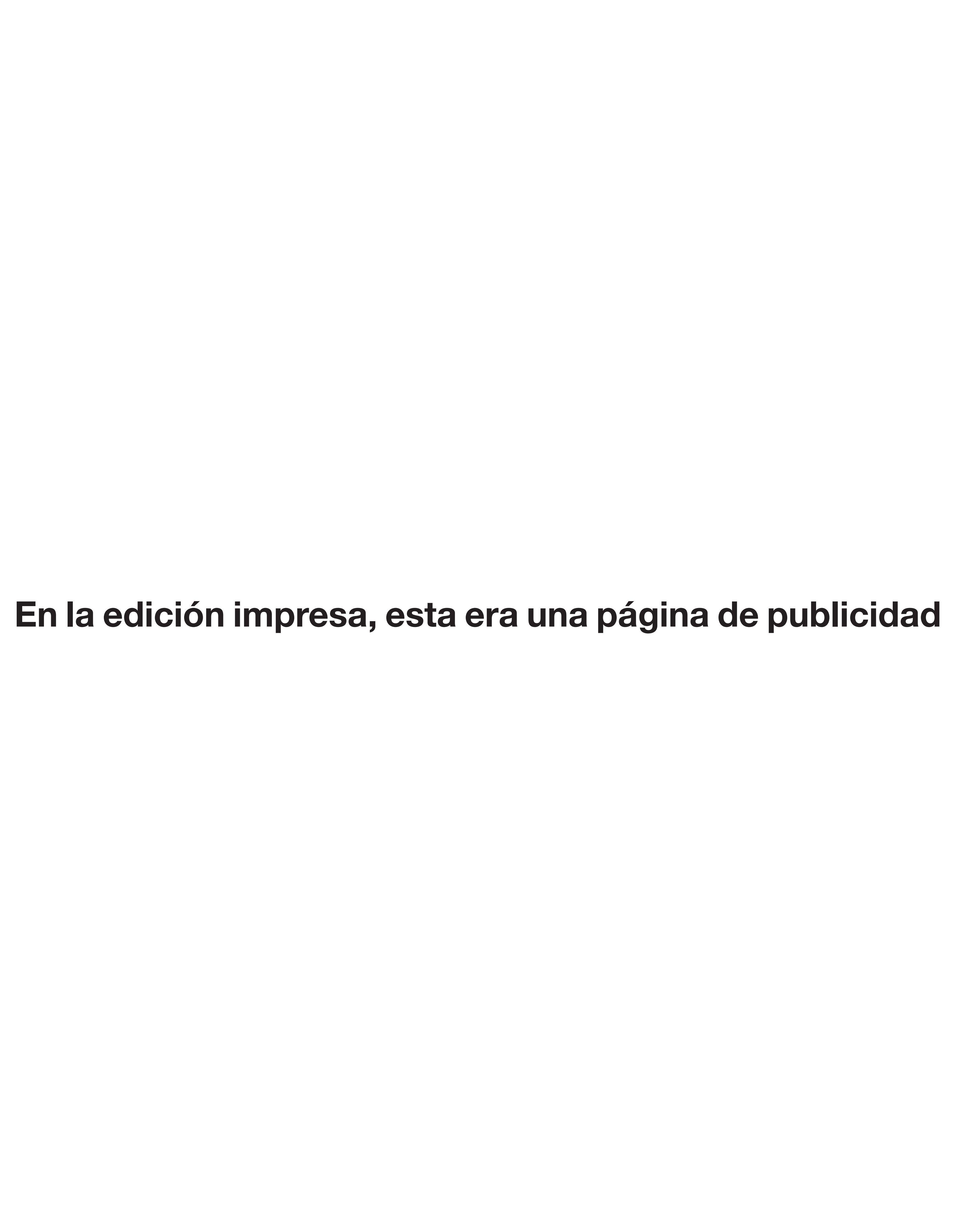
Inglés para los más pequeños

Micronet Robokid English | 19,95 €

First Steps, Play Along y Keep on Learning son tres programas de aprendizaje de inglés dirigidos a niños de tres a ocho años.

Cada nivel cuenta con actividades y herramientas multimedia para aprender vocabulario y practicar su pronunciación y comprensión. Según la edad, los ejercicios varían desde reconocer las palabras y objetos básicos hasta el análisis de los verbos y las estructuras gramaticales.

www.micronet.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

No se lo digas a nadie...



La "alfombra roja" de Internet

La apuesta de los portales de descarga de contenidos multimedia cada vez es más clara. En la tienda online de Apple en EEUU se ha estrenado por primera vez un largometraje sin que haya pasado antes por las salas de cine. Se trata de la película Purple Violets y se distribuirá exclusivamente por Internet por un precio de 8,76 euros y con sistema de protección de derechos (DRM).
Más información sobre la película en la web www.purplevioletsmovie.com



Reencuentro con los más queridos

Los ayuntamientos extremeños de los municipios de San Juan y La Soledad han incorporado un sistema de localización en sus cementerios que permite encontrar el nicho, sepultura, fosa o panteón en el que se encuentran los fallecidos.
Para ello se ha instalado en la entrada de los recintos un punto de información con pantalla táctil, que muestra un plano con el recorrido y ubicación donde se encuentra enterrado el difunto, con sólo indicar su nombre y sus apellidos.
El punto de información que presta el servicio es el modelo CS 1000 de la empresa Coynet Systems (www.coynet.es).

Ganador

Microsoft

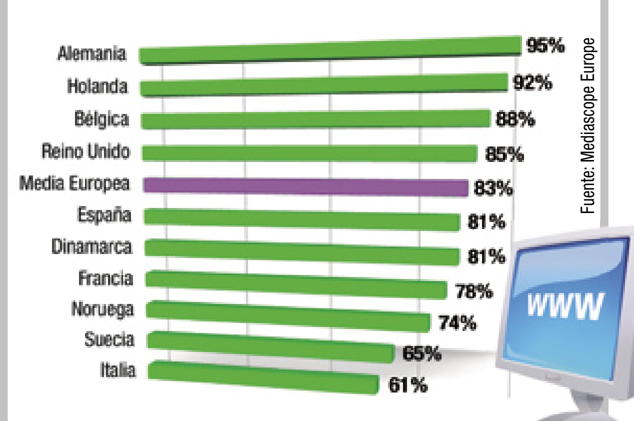
Microsoft ha cerrado cuatro blogs alojados en la comunidad "Windows Live Spaces" y bloqueado a sus autores por promover en ellos la anorexia y la bulimia. En estas páginas se ofrecían galerías de mujeres esqueléticas, consejos para adelgazar y presentaban este tipo de comportamientos, no como un trastorno grave de conducta, sino como un estilo de vida. La medida se ha llevado a cabo después de que lo solicitase la Agencia de Calidad de Internet (IQUA).

Perdedor



El fabricante HP ya no producirá más cámaras digitales debido a una disminución de las ventas, que se sitúan en la actualidad en un 4% frente al 7% que alcanzaron en 2006. A pesar de ello, busca un fabricante que, el año que viene, pueda continuar el diseño y la venta de estos aparatos bajo esta marca. A partir de ahora se centrará en el mercado de impresión: impresoras fotográficas domésticas y servicios de revelado online que, en el último trimestre, han supuesto un 25% de sus beneficios.

¿Puedes vivir sin Internet?



Un 83% de los usuarios de Internet europeos asegura que no puede prescincir de, al menos, una actividad online. Alemanes y holandeses son los más "dependientes". Un 51% de estos últimos declara que no puede vivir sin el email.

Series de televisión a la carta

SyncTV

Este portal agrupa diversos canales temáticos desde donde se pueden descargar las series y programas de televisión, con calidad de alta definición en imagen y audio (5.1 Dolby Digital Plus). Para acceder al sistema de descargas es necesario suscribirse a un canal por una pequeña cuota mensual.
La idea ha sido desarrollada por los laboratorios Pioneer Electronics. Se trata de una beta y sólo opera en Estados Unidos. www.synctv.com

Medir la calidad de los alimentos

SensorFreshQ

Este dispositivo incorpora un sensor que permite identificar si la carne que se guarda en la nevera está fresca o si, por el contrario, ya no es comestible.
Cuando el sensor se sitúa a un centímetro de la carne, puede medir los niveles de gases producidos por las bacterias propias de la carne cuando se descompone.
El aparato puede diferenciar la carne de ave (como el pollo) y la carne de cerdo o ternera, según se seleccione uno de los dos modos de detección con los que cuenta.
Se puede adquirir online desde la página web www.planetapluton.com a un precio de 99 euros.



Los indicadores de luz confirman el estado de la carne: en color verde está fresca.

¡Computer cabreos!

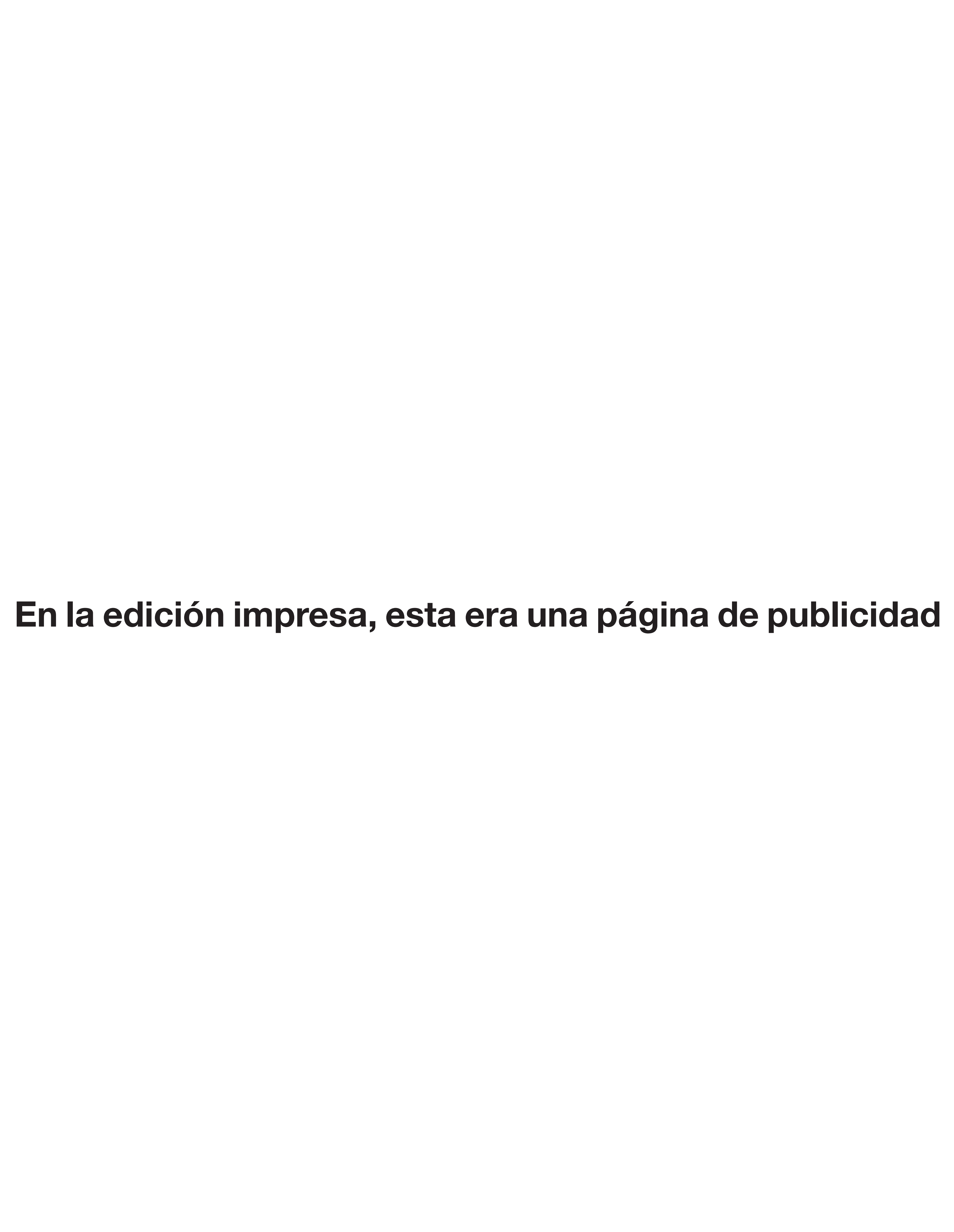
Un televisor que no funcionaba

José Mª Sierra nos escribió un email para contarnos un problema que había tenido con un televisor de 32" del fabricante OKI: "Lo compré el 30/04/07 y contraté una póliza extra que me extendía dos meses más la garantía inicial. En julio, el aparato empezó a fallar. Tras varios faxes y llamadas, conseguí un número de teléfono y, en una de las llamadas me dieron un número de seguimiento. A mediados de agosto, tras varias llamadas, me trajeron otro televisión que se volvieron a llevar porque no le entraba la corriente [...]. A finales de agosto me trajeron otro que tuvieron que retirar porque no tenía sonido. Tras esto, me dirigí en las oficinas de OKI, donde me dijeron que ahí no podría solucionar el problema y que tenía que hacerlo por teléfono. En septiembre, recibí un cuarto televisor pero, se nos apagaba y encendía sólo.
Con fecha 8/10/07, solicité por escrito a la compañía que me retirase el televisor y me devolvieran el importe íntegro. Al recibir OKI la carta, certificada y con acuse de recibo, vinieron a recoger el aparato el día 17/10/07, pero todavía no me han devuelto el dinero.
OKI nos ha comunicado que lamenta mucho esta incidencia y que se han puesto en contacto con José Mª para solucionarla. Él nos ha comunicado que, finalmente, "todo se ha resuelto satisfactoriamente".

Envía tu caso a: cabreos@computerhoy.com

IN El número de jugadores que compra la lotería de Navidad por Internet ha aumentado un 70% en los dos últimos años. Un estudio de Ventura.24 indica que 6 de cada 10 compradores por Internet adquieren aquí un 42% de su lotería.

OUT No reciclar los dispositivos electrónicos y tirarlos a la basura sin depositarlos en un punto limpio o de reciclaje. Sólo se recicla el 25% de los dispositivos electrónicos medianos, como televisores, y el 40% de los grandes aparatos.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Como Dios

La omnipresencia está al alcance de tu mano, aunque sea virtualmente. Los sistemas de vigilancia IP, junto con Internet, eliminan las barreras geográficas a la hora de saber qué ocurre en tu negocio en todo momento.

Tres de la madrugada. El estridente sonido del teléfono interrumpe el sueño de Juan. Torpemente éste alcanza a descolgar el auricular.

– ¿Dígame?

– Señor Martínez, nuestra central de alarmas ha detectado movimiento en un sensor de su local. Hemos avisado a la Policía, pero sólo revisarán el exterior de sus instalaciones.

– Gracias por el aviso, me acercaré a ver qué ocurre.

Salir de la cama y hacer varios kilómetros en coche para comprobar cómo se ha caído un abrigo de un perchero puede ser muy frustrante, sobre todo cuando la solución está al alcance de la mano.

Las redes e Internet han hecho que la ubicación física no sea un inconveniente para acceder a los servicios. Los fabricantes, conscientes de ello, han desarrollado todo tipo de dispositivos. El que nos ocupa: las cámaras IP.

¿Qué son?

Se trata de cámaras de vídeo con conexión a red, ya sea de forma inalámbrica o con cable, que llevan integrado un pequeño ordenador. Éste hace las veces de servidor web, de forma que puede visualizarse lo que están "observando" con sólo teclear la dirección oportuna en un navegador, o bien usar algún software específico para monitorizar varias cámaras al mismo tiempo.

Hay modelos para todo: exteriores, interiores, antivandálicas, con audio, robotizadas, con estabilizador, con y sin zoom, con visión infrarroja, etcétera, la lista es interminable.

¿Qué necesito?

Los ingredientes fundamentales son una conexión de banda ancha con un router correctamente configurado y una cámara.



La vigilancia remota es tan sencilla como acceder a una web. Además, puede efectuarse desde prácticamente cualquier dispositivo que tenga acceso a Internet.

Alternativas

La solución más simple y económica para la monitorización es utilizar una webcam conectada a un ordenador en el que esté instalado un software que haga las veces de servidor. Los hay incluso gratuitos, y podrás encontrarlos en www.softonic.es. El problema: el equipo siempre debe estar encendido.

Hay cámaras IP de todos los precios, en función de su calidad y características. Lo más recomendable es consultar las webs de fabricantes como www.axis.com, www.honeywell.com, www.mobotix.com, www.panasonic.es o www.xacom.com

Por supuesto, también hay soluciones que te permiten grabar las imágenes, de una o varias cámaras, como el sistema FW5450 de FlexWatch (www.flexwatch.es), y empresas que se dedican a suministrar soluciones integrales, como www.videovigilancia.com.

Si quieres tenerlo todo controlado, sin ser ubicuo, también hay sistemas de ciencia ficción, como los desarrollados por www.davantis.com, que se encargan de analizar la imagen automáticamente para saber quién o qué no debería estar allí. ¡Tú eliges!

"Hay modos de vigilancia IP para cada bolsillo"



En el catálogo de algunos fabricantes, como Axis, hay cámaras IP para cubrir cualquier necesidad.

Dibujar de forma natural

Wacom Cintiq 12WX | 1.189,90 €



La pantalla, de 12,1" con una resolución de 1.280 x 800 píxeles, permite trabajar sobre las imágenes de una forma intuitiva y natural.

Cintiq 12WX podría compararse con un bloc de dibujo en formato digital. Su superficie detecta la posición del **grip pen** 01, que funciona sin cables ni baterías con una gran precisión: 5.080 **lpi** 02. También reconoce 1.024 niveles de presión, y una inclinación de hasta 60 grados, lo que hace que pueda reproducir trazos como los de un lápiz convencional sobre el papel.

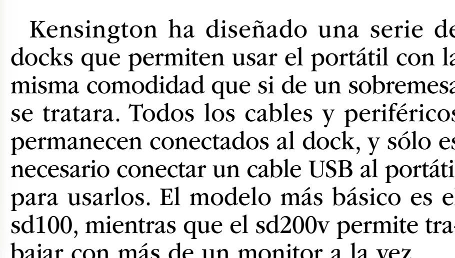
La pantalla, que muestra la imagen sobre la que se trabaja directamente, puede actuar como monitor principal o en configuraciones multi-monitor. Tiene una resolución de 1.280 x 800 píxeles, 24 bits de color y un ángulo de visión de 170º. Para garantizar un tratamiento fiel de la imagen, puede calibrarse el color de la pantalla con la mayoría de soluciones disponibles en el mercado.

Tiene botones configurables, sus dimensiones son de 405 x 207 x 17 mm y su peso total es de 2 Kg.

www.wacom.es

Energía más simple

Passive PoE | 16,99 €



Wifisafe se encarga de distribuir un nuevo ingenio extremadamente simple a la par que útil. Se trata de un adaptador **PoE** 03 pasivo que permite alimentar cualquier router compatible a través del mismo cable de red que lleva los datos. De esa forma no hace falta tener ningún enchufe cerca para su instalación en falsos techos, cajas estancas, etc. La distancia máxima del cable de red es de unos 30 metros (depende de la tensión del alimentador del router).

www.wifisafe.es

Siempre conectado

BlackBerry 8320

PVP según plan contratado



Orange es el primer operador en traer a España el último modelo de BlackBerry: 8320. La gestión del correo electrónico **push** 04 es tan simple como en los modelos anteriores pero, además, incluye wifi.

www.orange.es

Breves

Doctor SIM

El nuevo servicio de www.doctorsim.com permite analizar el consumo en telefonía móvil para elegir el contrato más ventajoso. Además, avisa cuando aparecen nuevas promociones para maximizar el ahorro en la factura.

.NET protegido

HASP SRM 2.5 es una herramienta de protección automática de derechos digitales para desarrolladores de software escrito en **.NET 3.0** 05. Más información en www.aladdin.com/hasp

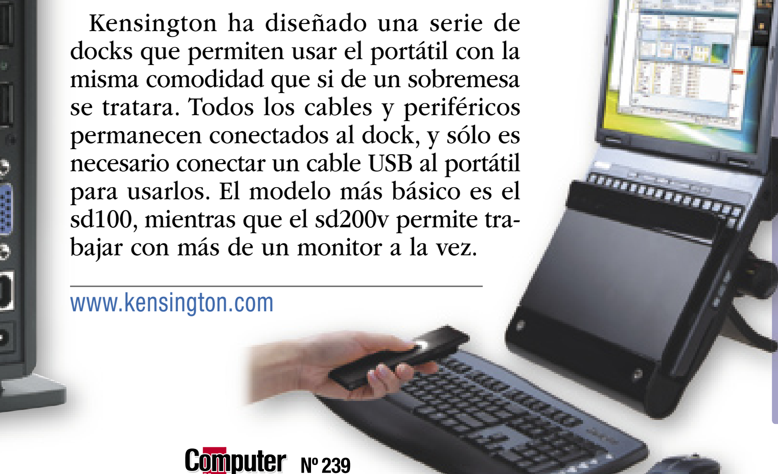
De portátil a sobremesa

Kensington docks universales | Desde 75,00 €



Kensington ha diseñado una serie de docks que permiten usar el portátil con la misma comodidad que si de un sobremesa se tratara. Todos los cables y periféricos permanecen conectados al dock, y sólo es necesario conectar un cable USB al portátil para usarlos. El modelo más básico es el sd100, mientras que el sd200v permite trabajar con más de un monitor a la vez.

www.kensington.com



¿Qué es...?

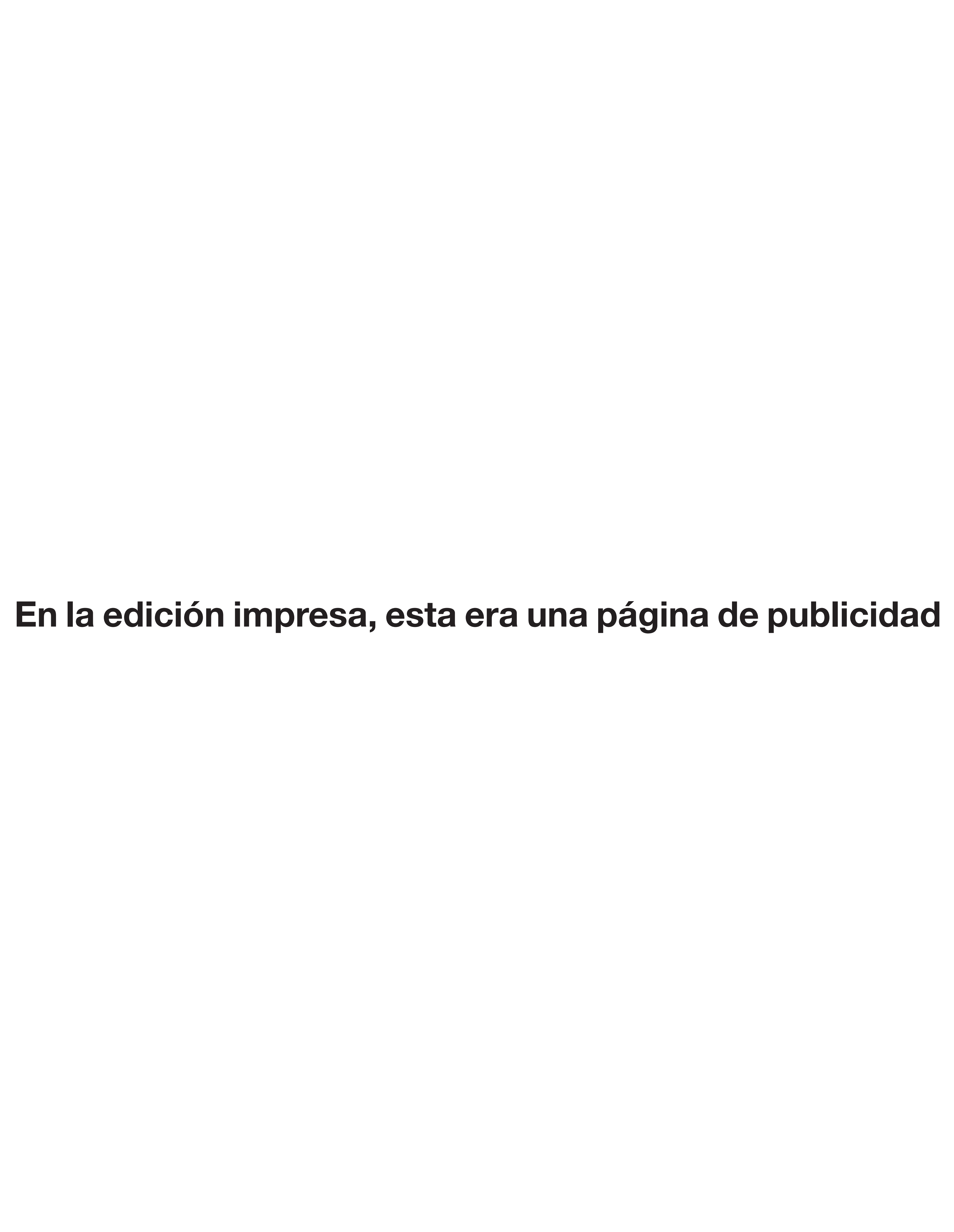
01 Grip pen
Es una herramienta similar a un lápiz, que permite trabajar a mano alzada sobre la tableta digitalizadora.

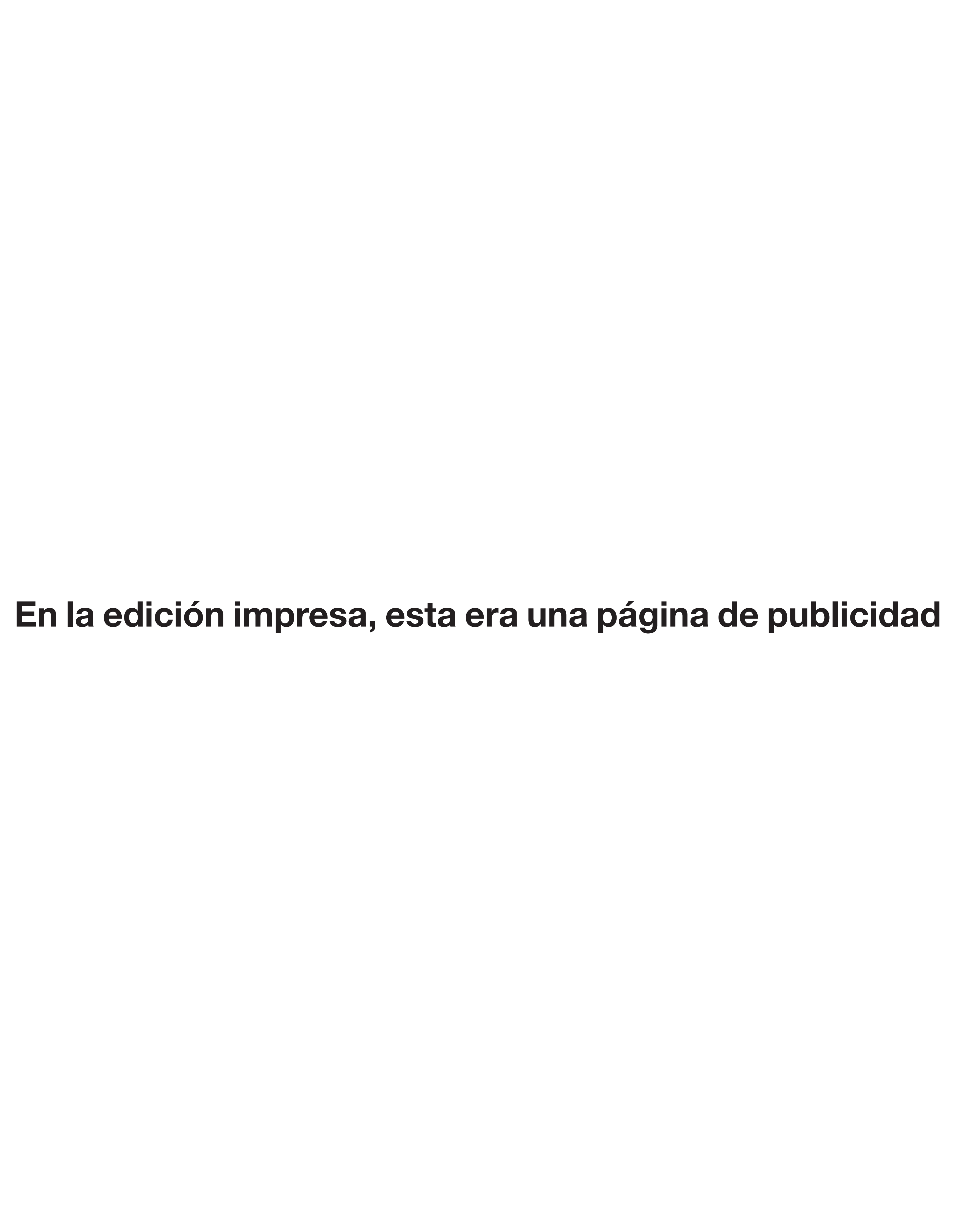
02 Lpi
Son las siglas en inglés de "líneas por pulgada". Es la unidad utilizada para medir la resolución de las tabletas digitalizadoras. Lógicamente, a mayor cantidad de líneas por pulgada, mayor será la sensibilidad del dispositivo para detectar la posición del grip pen.

03 PoE
Es el acrónimo de Power over Ethernet, es decir, energía sobre ethernet. Los cables de red ethernet constan de cuatro parejas de hilos trenzados. Para transmitir información se utilizan sólo dos parejas, lo cual deja sin uso otras dos. Los adaptadores PoE utilizan estos hilos libres para "inyectar" corriente continua, que se emplea para alimentar los propios dispositivos de red, como switches, routers, etc.

04 Push
Es un tipo de correo electrónico, en cuanto a su modo de funcionamiento, empleado en dispositivos portátiles, como teléfonos móviles. Su principal característica es que los mensajes se reciben en el dispositivo de manera automática, en lugar de tener que consultar la bandeja de entrada de forma manual.

05 .NET 3.0
.NET es una plataforma para el desarrollo de nuevas aplicaciones creada por Microsoft. Su objetivo es facilitar el trabajo a los programadores, que no deben preocuparse por detalles del sistema para el que estén diseñando algún software.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Sumario



¿Dónde crees que vas?

Virus, troyanos, software espía o el típico "regalito" en forma de complemento para el navegador que llena tu pantalla de publicidad. En los tiempos que corren, más que un simple antivirus, se ha vuelto imprescindible una suite de seguridad que lo pare todo.

Se habla mucho, constantemente, de la seguridad en Internet. Y aunque es cierto que algunos medios de comunicación tienden al amarillismo cuando tratan ese tipo de información, no se puede negar que la red de redes no es precisamente el lugar más seguro del mundo. Virus, troyanos, capturadores de contraseñas, la web de la tuna... Aunque frente a esta última amenaza no podemos ofrecerte nada, para el resto hemos probado siete suites de seguridad. Al menos en teoría, su uso combinado con el sentido común deberían convertir cada sistema en una fortaleza infranqueable para cualquier malintencionado, por mucho que se pueda haber preparado y equipado para hacer el mal en Internet.

¿Son tan fiables como prometen?

El problema sería que no dieran toda la seguridad que ofrece, ¿verdad? Pues eso es lo que hemos probado en la comparativa que estás a punto de leer. Y ya te adelantamos que algunos resultados quizá te sorprendan... y no siempre para bien.

Palabras de Hispasec

Como en años anteriores, para las pruebas de seguridad hemos confiado en el laboratorio de seguridad Hispasec (www.hispasec.com) que, a continuación, hace un análisis de la situación actual en lo referido a seguridad y, a continuación, desgrana punto por punto su batería de pruebas.

Panorama actual

En la actualidad asistimos a una proliferación y diversificación del malware sin precedentes. Día a día aparecen cientos, e incluso miles, de variantes nuevas, especialmente de troyanos, que ponen en aprietos la efectividad de las soluciones de seguridad.

Esta gran avalancha de malware tiene su origen en una profesionalización de los creadores, que han pasado de ser adolescentes con ánimo de notoriedad a una nueva corriente de ciberdelincuentes que tienen como fin el lucro.

Este cambio de rumbo en la creación de malware se traduce en una, casi, desaparición de familias clásicas, como los virus o los gusanos, en favor de los troyanos que envían spam, roban contraseñas, permiten el acceso a información sensible y el control de los sistemas, o hacia otras familias que también permiten hacer dinero, como el adware (venta de publicidad no deseada).

Otro cambio importante en la naturaleza del malware ha venido dado por Internet, que se pre-

Ponderación de los resultados

A diferencia de otros casos, en las pruebas de seguridad la relación entre el resultado obtenido en una prueba y la nota correspondiente no es lineal. Es decir, que si hay 1.000 virus y el programa detecta y elimina 500, la nota correspondiente no es un cinco, puesto que no puede concederse dicha calificación a un antivirus que no detecta una de cada dos amenazas.
En esta tabla puedes comprobar la escala que aplicamos para valorar los resultados.

Nota	Desde		Hasta	
Sobresaliente	100,00%	10,00	95,00%	9,00
Notable	94,99%	8,99	85,00%	7,00
Bien	84,99%	6,99	75,00%	5,00
Suficiente	74,99%	4,99	60,00%	3,00
Insuficiente	59,99%	2,99	45,00%	1,00
Deficiente	44,99%	0,99	0,00%	0,00



Las amenazas de seguridad ya han llegado a los móviles. Algunos fabricantes ya ofrecen soluciones para esos riesgos.

¿Qué es Hispasec?

Al igual que en años anteriores, para todo lo relacionado con las pruebas de detección y bloqueo de amenazas hemos contado con Hispasec, una empresa de referencia en el sector de la seguridad. Por si no los conoces, te hablamos de ellos, para que sepas por qué confiamos en su trabajo para tal fin.

La empresa se formó en 1998 y fue rápidamente conocida por buena parte de la comunidad hispana que, por aquellos tiempos, ya se conectaba a Internet. La razón de ello fue el boletín informativo "Una al día" que, como su propio nombre indica, informaba diariamente de amenazas, tecnología, software y todo lo relacionado con la seguridad informática.

Desde entonces, esta compañía no ha dejado de crecer en servicios, que en la actualidad abarcan desde la auditoría y consultoría en seguridad hasta planes de formación o SANA (Servicio de Análisis, Notificación y Alertas), empleado por empresas y profesionales dedicados al sector de la seguridad.

Otro interesante servicio es Virus Total, que puedes encontrar en la página www.virustotal.com y que permite analizar archivos con nada menos que 31 motores de análisis, entre los que se encuentran todos los de los principales fabricantes de antivirus.

Puedes obtener más información sobre Hispasec en su página web, www.hispasec.com o directamente descargando su dossier de presentación en formato Pdf desde http://www.hispasec.com/corporate/pdfs/hispasec_esp.pdf



senta como una vía de distribución directa a gran escala. Ya no es necesario, como en la época de los 90, que un virus vaya distribuyéndose de archivo en archivo para pasar de un ordenador a otro. Ahora Internet permite una difusión masiva y de forma directa, de ahí la explosión de la familia de los troyanos que no incluyen mecanismos de infección autónomos, sino que se distribuyen a través del correo y, muy especialmente, de la web.

Amenazas que caducan

El hecho de que el malware mantenga cierta dependencia de la infraestructura web (que se descargue de un servidor en concreto, o que envíe datos capturados a una dirección de email), también supone que su esperanza de vida sea más corta. Mientras que en épocas pasadas un virus o gusano podía estar activo y distribuyéndode durante años, hoy día un troyano o adware puede quedar anulado en cuestión de días o semanas si se desactiva la infraestructura en Internet de la que depende. Esta caducidad es también otra de las razones por las que los creadores se ven obligados a idear nuevas variantes de forma constante.

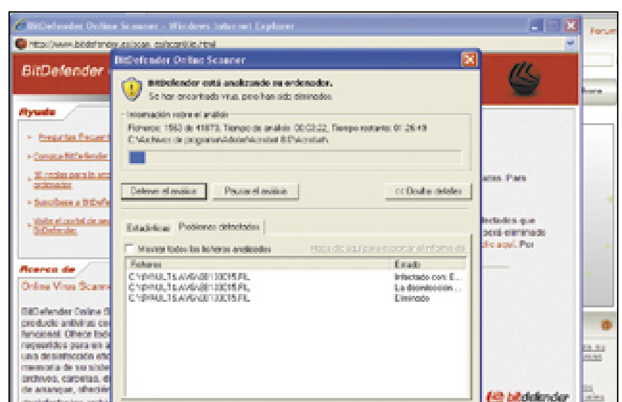
Toda esta evolución del malware ha puesto en entredicho al antivirus tradicional, basado en el reconocimiento de los especímenes conocidos. A día de hoy, para prevenir las infecciones y amenazas de seguridad, es necesario contar con una serie de tecnologías que, formando capas de seguridad alrededor de nuestro sistema, se complementan entre sí. De e sta forma, junto al antivirus, comienza a ser imprescindible contar con firewall, antispam, antiphishing, tecnologías de prevención proactivas, control parental, etc.

El nuevo panorama en el que nos encontramos también supone un reto a la hora de evaluar las soluciones de seguridad.

Nuevos tiempos, nuevas amenazas

El concepto lista "in-the-wild", una especie de 40 Principales en el terreno de los virus, desaparece. La gran proliferación y diversificación de malware hace prácticamente imposible contar con un número limitado de decenas, a lo sumo cientos, de muestras de malware que sean representativos. Ahora, una evaluación debe contemplar miles de muestras reales para que los ratios de detección sean realmente representativos.

Otra característica de la colección de malware utilizada en la evaluación debe ser la frescura. Debe tratarse de especímenes y variantes muy nuevas, de apenas dos meses de antigüedad, lo que permite evaluar las soluciones de seguridad en un entorno más real, como al que se deben enfrentar día a día.



Si tu sistema está infectado y no tienes un antivirus, puedes emplear el servicio online que ofrecen algunas empresas.

Condiciones reales

Por último, y no menos importante, se deben establecer tests reales, que incluyan el enfrentamiento de las soluciones de seguridad a escenarios cotidianos, con los vectores de propagación e infección originales.

A día de hoy la mayoría de comparativas y certificaciones sólo incluyen el análisis a demanda de grandes colecciones, que sigue siendo un test imprescindible para evaluar el motor antivirus, principal módulo de estas soluciones de seguridad. Sin embargo, también es necesario evolucionar en las pruebas, adaptarlas a la realidad de hoy para que sean más representativas de las amenazas actuales. Es decir, si un troyano específico se distribuye a través de la web y aprovecha una vulnerabilidad para infectar a los usuarios, debe existir un test que reproduzca ese escenario, para poder evaluar en su justa medida las tecnologías como firewalls, filtros web, detección de ataques e intrusiones, o las detecciones heurísticas basadas en el comportamiento.

Teniendo en cuenta todas las premisas anteriores, la comparativa de este año comprende una batería de tests que combina escenarios reales y la detección de una colección de más de 11.000 muestras de malware que se han encontrado activas durante los meses de septiembre y octubre de 2007.

Funciones

Hemos comprobado con cuáles de las funciones fundamentales para una suite de seguridad cuenta cada uno de los productos analizados. Son éstas:

- **Antispam:** comprobamos si tiene funciones para evitar el spam.
- **Antiphishing:** chequeamos si busca los correos electrónicos "falsos".
- **Firewall:** verificamos que tiene una función de control de conexiones.
- **Control parental:** comprobamos si puede bloquear ciertos contenidos.
- **Copias de seguridad:** verificamos si ofrece una la función para hacer backups de tus datos.



El Centro de Alerta Temprana (http://web.alerta-antivirus.es) te informa del nivel de riesgo y de las últimas amenazas.

Test de amenazas reales

De poco sirve que una suite ofrezca una supuesta protección para todo tipo de amenazas si, cuando éstas se presentan, es incapaz de plantarles cara. Por eso se llevan a cabo todas estas pruebas para comprobar la fiabilidad de cada programa.

Test firewall

Una vez instalada la solución por defecto y actualizada, se enfrenta a diversos ataques para comprobar la robustez y el alcance del firewall de red y aplicaciones. Entre otras pruebas, se realiza una enumeración perimetral completa tanto TCP como UDP, se intenta la enumeración de usuarios a través de conexiones anónimas NetBIOS, acceso a recursos compartidos, o la ejecución de aplicaciones no legítimas que desde el propio sistema, intentan conexiones hacia Internet. El 100% es la máxima puntuación, e indica que han protegido correctamente el sistema en todas las situaciones posibles.

Test control parental

Una vez instalada la solución por defecto y actualizada, se configura la funcionalidad de control parental con el perfil más restrictivo, que en la mayoría de las ocasiones está pensado para un niño de corta edad. A continuación se realiza una batería de pruebas consistentes en intentar acceder a contenidos para adultos y comprobar que la solución bloquea su acceso e impide la visualización de los mismos. El 100% es la máxima puntuación, e indica que ha protegido correctamente al sistema en todas las situaciones.

Test troyanos bancarios

Se intenta infectar los sistemas con cuatro troyanos bancarios, especializados en el robo de claves y suplantación de la identidad, que afectan a entidades españolas. El 100% es la máxima puntuación, e indica que la solución ha detectado y prevenido la actuación de los troyanos bancarios en todos los casos.

Test phishing

Se reproduce la llegada de los correos de phishing al sistema y se intenta la visualización de las webs fraudulentas (casos activos) que simulan los servicios de entidades financieras. El 100% es la máxima puntuación, e indica que la solución ha detectado y prevenido que el usuario pueda ser víctima de la estafa en todos los casos.

Test malware online

Los sistemas, con las soluciones de seguridad instaladas y actualizadas, se enfretan a cuatro escenarios reales de ataques remotos. El primero de ellos está relacionado con una web que distribuye una versión de "WinFixer" mediante ingeniería social, haciendo creer que el usuario está infectado e incitándole a descargar e instalar el malware bien a través de un ActiveX o mediante la descarga directa del ejecutable. El segundo escenario se basa en la distribución de un archivo de PowerPoint que aprovecha una vulnerabilidad en el paquete ofimático de Microsoft para ejecutar el malware. El tercer test es similar, pero explota una vulnerabilidad en Acrobat Reader a través de un archivo Pdf para descargar un troyano de Internet. El último test aprovecha una vulnerabilidad de Internet Explorer en aquellos sistemas que no estén puntualmente actualizados para instalar un troyano de forma remota. El 100% es la máxima puntuación, e indican que la solución ha detectado y prevenido los cuatro ataques.

Detección por familias

Se trata del típico test de detección a demanda de colecciones de malware. La particularidad en este caso es que se trata de muestras muy recientes, se ha evitado utilizar muestras históricas de hace años que, a día de hoy, no son representativas. Esta característica puede explicar en parte el bajo porcentaje alcanzado por algunas soluciones.

Compresores ejecutables

Una muestra reconocida por todos los antivirus es empaquetada con diversos compresores ejecutables, técnica muy utilizada para ofuscar el código original y tratar de evitar la detección. Los ejecutables son enfrentados a las soluciones antivirus para comprobar si consiguen detectarlos.

Compresores clásicos

Esta amenaza es menos peligrosa que la planteada por los compresores ejecutables, ya que un compresor clásico requiere que el archivo original sea descomprimido en el disco duro del sistema.



Con la mayoría de las suites de seguridad, puedes descargar una versión de evaluación para probarlas antes de comprar.

Comentarios sobre el test

En esta sección, como es habitual, hacemos una recapitulación de las impresiones que hemos tenido durante el transcurso del test al que hemos sometido a los programas que te presentamos.

Suites completas

A diferencia de otras ocasiones, en las que nos hemos centrado en probar antivirus, en esta ocasión hemos querido analizar soluciones de seguridad que protegan al usuario de las amenazas más presentes en Internet.
Por ello, al revisar las tablas verás que, además de la detección de patógenos, hemos probado funciones como el firewall, las herramientas de copia de seguridad, el filtro antispam y otras que consideramos imprescindibles para cualquier suite que pretenda garantizar la seguridad de un sistema con respecto a amenazas externas.

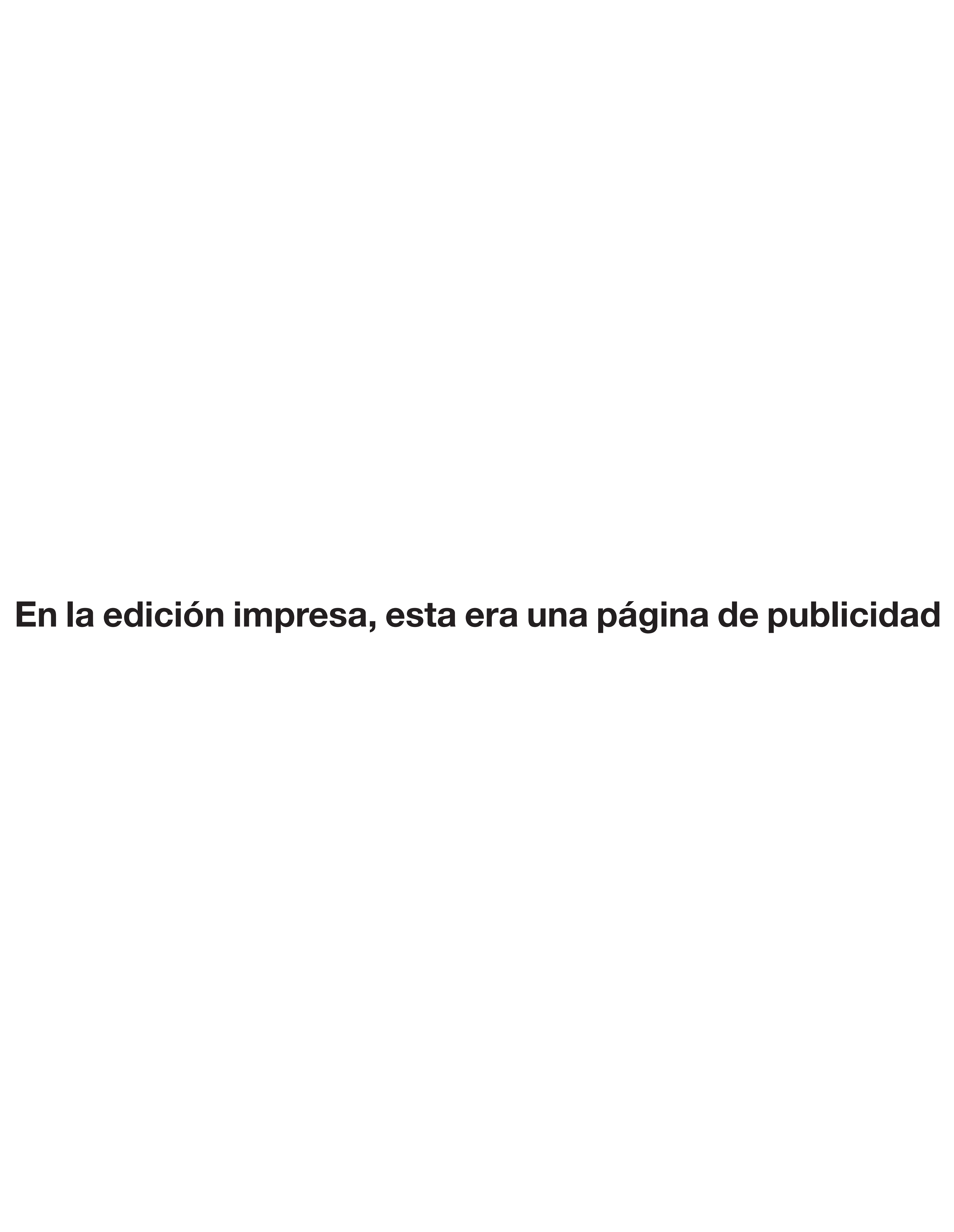
Ya, pero yo sólo quiero un antivirus

Precisamente pensando en esa posibilidad, además de los resultados generales, en la página 26 puedes encontrar detallados los resultados de la detección. De esta manera, puedes comprobar qué programa es el que más y mejor se ajusta a tus necesidades. Con ese dato, ya sólo tienes que decidirte por el antivirus de dicho fabricante, puesto que todos ofrecen dicho producto sin el resto de complementos. Así, además, te ahorrarás una parte del precio.
Eso sí, sólo te recomendamos que lo hagas si ya cuentas con aplicaciones para protegerte del resto de amenazas. En caso contrario puedes acabar llegando a la fatídica conclusión de que, llegados los problemas, el haber querido recortar gastos termina saliendo muy caro. Y no es demagogia, créenos, es algo que ya le ha pasado a muchísima gente.

Precio/Calidad

Para calcular la nota primero dividimos el precio de cada programa entre la nota final obtenida en las pruebas y después aplicamos el resultado de esta operación a la tabla que ves a continuación.

Hasta 6,59	Sobresaliente
6,60 hasta 8,24	Notable
8,25 hasta 10,99	Bien
11,00 hasta 16,49	Suficiente
16,50 hasta 32,97	Insuficiente
Desde 32,98	Deficiente


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 42

Fabricante / Producto analizado	Peso	1º (Ganador Computer Hoy Calidad) Panda Software / Panda Internet Security 2008	Nota	2º (Ganador Computer Hoy Precio/Calidad) BitDefender / BitDefender Internet Security 2008	Nota	3º Kaspersky Lab / Kaspersky Internet Security 7.0	Nota
Distribuidor		Panda Software		BitDefender		Micronet	
Requisitos de procesador/RAM (recomendación Computer Hoy)		Pentium III 800 Mhz / 256 Mb		Pentium III 800 Mhz / 256 Mb		Pentium III 800 Mhz / 256 Mb	
Para sistema operativo mínimo (según fabricante)		Windows XP		Windows XP		Windows XP	
Recomendado para usuarios		Principiantes		Principiantes		Principiantes	
Formato		Caja		Caja		Caja	
¿Es posible descargar una versión de evaluación de Internet?		Sí, pero es necesario registrarse en www.pandasecurity.com/spain/homeusers/downloads/evaluation/?sitepanda=particulares		Sí: desde www.bitdefender.es		Sí, pero es necesario registrarse en www.kantivirus.com/index.php?option=com_content&task=view&id=25&Itemid=46	
Detección de virus	**25,00%**		**7,87**		**7,58**		**7,39**
Detección de malware conocido (11.102 muestras de patógenos). Detalles en la página 26	25,00%	83,21% (9.238 virus detectados)	6,64	81,50% (9.048 virus detectados)	6,29	76,98% (8.546 virus detectados)	5,39
Detección de amenazas online	**20,00%**		**8,80**		**8,20**		**8,80**
Test firewall	4,00%	Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 100,00%	10,00
Test control parental	4,00%	Efectividad: 80,00%	6,00	Efectividad: 80,00%	6,00	Efectividad: 80,00%	6,00
Test troyanos bancarios	4,00%	Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 75,00%	5,00	Efectividad: 100,00%	10,00
Test phishing	4,00%	Efectividad: 90,00%	8,00	Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 90,00%	8,00
Test malware online	4,00%	Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 100,00%	10,00
Virus camuflados (ver página 26)	**10,00%**		**9,09**		**9,55**		**9,55**
Detección en archivos comprimidos “clásicos”	5,00%	100,00% (12 de 12)	10,00	100,00% (12 de 12)	10,00	100,00% (12 de 12)	10,00
Detección en archivos comprimidos ejecutables en memoria	5,00%	81,82% (9 de 11)	8,18	90,91% (10 de 11)	9,09	90,91% (10 de 11)	9,09
Manejo	**16,00%**		**8,38**		**8,50**		**8,25**
Manual	2,00%	Completo	7,00	Completo	7,00	Completo	7,00
Interfaz de usuario	2,00%	Intuitiva	7,50	Intuitiva	8,00	Intuitiva	8,00
Función de ayuda	2,00%	Completa	7,00	Completa	6,00	Completa	7,50
Iniciación: primeros pasos	2,00%	Sencillos	7,00	Sencillos	7,00	Sencillos	7,00
Pasos necesarios para chequear el sistema (óptimo 3 pasos)	2,00%	2 pasos	10,00	3 pasos	10,00	1 paso	10,00
Pasos necesarios para chequear un archivo (óptimo 2 pasos)	2,00%	3 pasos	8,50	2 pasos	10,00	3 pasos	8,50
Pasos necesarios para actualizar el fichero de firmas (óptimo 4 pasos)	2,00%	1 paso	10,00	2 pasos	10,00	2 pasos	10,00
Pasos necesarios para desinfectar un archivo (óptimo 1 paso)	2,00%	1 paso	10,00	1 paso	10,00	2 pasos	8,00
Funciones	**19,50%**		**10,00**		**8,46**		**8,46**
¿Cuenta con funciones de detección proactiva?	2,50%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Aviso de base de datos de virus anticuada	2,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Antispam	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Antiphishing	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Firewall	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Control parental	3,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Copias de seguridad	3,00%	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
Actualización	**3,50%**		**8,57**		**10,00**		**10,00**
Tipo de actualización	1,50%	Automática y manual	6,67	Automática, programable y manual	10,00	Automática, programable y manual	10,00
Tiempo de actualizaciones gratuitas al comprar o registrar el producto	2,00%	365 días	10,00	365 días	10,00	365 días	10,00
Instalación	**3,00%**		**10,00**		**10,00**		**10,00**
Arranque automático		Sí		Sí		Sí	
Función de desinstalación	1,00%	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Proceso de la instalación	1,00%	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Ayuda de la instalación	1,00%	Completísima	10,00	Completísima	10,00	Completísima	10,00
Servicio	**3,00%**		**6,50**		**6,50**		**6,17**
Teléfono de soporte	2,00%	807 517 123	6,00	91 509 52 14	6,00	902 141 618	6,00
Servicio online	1,00%	www.pandasoftware.es	7,50	www.bitdefender.es	7,50	www.kantivirus.com	6,50
Nota parcial	**100,00%**		**8,41**		**8,02**		**7,87**
Corrección positiva/negativa							
Calidad		**Notable** →	**8,41**	**Notable** →	**8,02**	**Notable** →	**7,87**
Precio/Calidad		**Bien**		**Sobresaliente**		**Notable**	
Precio		**79,95 €**		**44,98 €**		**59,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		79,95 : 8,41 = 9,50 = Bien		44,98 : 8,02 = 5,61 = Sobresaliente		59,95 : 7,87 = 7,62 = Notable	

4º		5º		6º		7º	
F-Secure Corporation	Nota	McAfee, Inc.	Nota	Symantec	Nota	Grisoft	Nota
F-Secure Internet Security 2008		McAfee Internet Security 2008		Norton Internet Security 2008		AVG Internet Security 7.5	
F-Secure		McAfee		Symantec		Evolment	
Pentium III 800 Mhz / 256 Mb		Pentium III 800 Mhz / 256 Mb		Pentium III 800 Mhz / 256 Mb		Pentium III 800 Mhz / 256 Mb	
Windows XP		Windows XP		Windows XP		Windows XP	
Principiantes		Principiantes		Principiantes		Principiantes	
Caja		Caja		Caja		Caja	
Sí, pero es necesario registrarse en https://store.f-secure.com/cgi-bin/dlreg/ml=EN?ID=FSISTB&desid=TRIAL		Sí, pero es necesario registrarse en http://es.mcafee.com/root/downloads.asp?id=freeTrials		Sí, pero es necesario registrarse en www.symantecstore.com/dr/v2/ec_Main.Entry17C?SID=41185&SP=10023&CID=0&PID=932578&PN=62&V1=932578		Sí, pero hay que registrarse en www.avg-antivirus.es/pages/descargas/registro.php?p1=ise	
	7,15		6,28		5,89		3,71
77,58% (8.613 virus detectados)	5,51	72,60% (8.060 virus detectados)	4,67	70,01% (7.773 virus detectados)	4,33	64,28% (7.136 virus detectados)	3,57
	8,00		6,66		6,20		1,42
Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 80,00%	6,00	Efectividad: 80,00%	6,00	Efectividad: 70,00%	4,33
Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 70,00%	4,33	Efectividad: 0,00%	0,00	Efectividad: 0,00%	0,00
Efectividad: 75,00%	5,00	Efectividad: 75,00%	5,00	Efectividad: 75,00%	5,00	Efectividad: 25,00%	0,55
Efectividad: 75,00%	5,00	Efectividad: 90,00%	8,00	Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 25,00%	0,55
Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 100,00%	10,00	Efectividad: 50,00%	1,66
	9,55		9,55		9,17		8,67
100,00% (12 de 12)	10,00	100,00% (12 de 12)	10,00	83,33% (10 de 12)	8,33	91,67% (11 de 12)	9,17
90,91% (10 de 11)	9,09	90,91% (10 de 11)	9,09	100,00% (11 de 11)	10,00	81,82% (9 de 11)	8,18
	8,31		8,41		8,31		8,50
Completo	7,00	Completo	7,00	Completo	7,00	Completo	7,00
Normal	6,50	Normal	6,75	Normal	6,50	Intuitiva	7,50
Muy completa	8,00	Completa	6,50	Completa	6,00	Completa	6,50
Sencillos	7,00	Sencillos	7,00	Sencillos	7,00	Sencillos	7,00
3 pasos	10,00	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00	3 pasos	10,00
2 pasos	10,00	2 pasos	10,00	2 pasos	10,00	2 pasos	10,00
4 pasos	10,00	4 pasos	10,00	4 pasos	10,00	4 pasos	10,00
2 pasos	8,00	1 paso	10,00	1 paso	10,00	1 paso	10,00
	8,46		10,00		5,38		5,38
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
No	0,00	Sí	10,00	No	0,00	No	0,00
	10,00		10,00		8,57		10,00
Automática, programable y manual	10,00	Automática, programable y manual	10,00	Automática y manual	6,67	Automática, programable y manual	10,00
365 días	10,00	365 días	10,00	365 días	10,00	365 días	10,00
	10,00		10,00		10,00		10,00
Sí		Sí		Sí		Sí	
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00	Sin problemas	10,00
Completísima	10,00	Completísima	10,00	Completísima	10,00	Completísima	10,00
	6,33		6,50		6,17		6,50
902 386 902	6,00	901 120 175	6,00	91 662 52 55	6,00	902 104 936	6,00
www.f-secure.com/spain	7,00	es.mcafee.com	7,50	www.symantec.es	6,50	www.avg-antivirus.es	7,50
	7,75		7,60		6,40		5,30
Notable ➜	7,75	Notable ➜	7,60	Bien ➜	6,40	Bien ➜	5,30
Bien		Bien		Suficiente		Bien	
79,90 €		69,95 €		79,99 €		46,90 €	
79,90 : 7,75 = 10,31 = Bien		69,95 : 7,60 = 9,21 = Bien		79,99 : 6,40 = 12,49 = Suficiente		46,90 : 5,30 = 8,85 = Bien	

Familias de patógenos y

	AVG Internet Security 7.5	Nota	Bitdefender Internet Security 2008	Nota	F-Secure Internet Security 2008	Nota
Malware por familia (11.102 patógenos)	**64,28% (7.136 virus detectados)**	**3,57**	**81,50% (9.048 virus detectados)**	**6,29**	**77,58% (8.613 virus detectados)**	**5,51**
Adware (1.190)	61,60% (733 virus detectados)	**3,21**	82,27% (979 virus detectados)	**6,45**	79,41% (945 virus detectados)	**5,88**
Backdoors (232)	59,48% (138 virus detectados)	**2,92**	68,53% (159 virus detectados)	**4,13**	68,53% (159 virus detectados)	**4,13**
Bankers (915)	65,14% (596 virus detectados)	**3,68**	79,34% (726 virus detectados)	**5,87**	79,56% (728 virus detectados)	**5,91**
Dialers (626)	65,65% (411 virus detectados)	**3,75**	71,88% (450 virus detectados)	**4,58**	69,49% (435 virus detectados)	**4,26**
DoS (10)	30,00% (3 virus detectados)	**0,66**	50,00% (5 virus detectados)	**1,66**	90,00% (9 virus detectados)	**8,00**
Exploits (238)	68,07% (162 virus detectados)	**4,07**	86,13% (205 virus detectados)	**7,23**	80,25% (191 virus detectados)	**6,05**
HackTools (39)	53,85% (21 virus detectados)	**2,17**	84,62% (33 virus detectados)	**6,92**	64,10% (25 virus detectados)	**3,54**
HTML (93)	59,14% (55 virus detectados)	**2,88**	70,97% (66 virus detectados)	**4,46**	68,82% (64 virus detectados)	**4,17**
IRC-Bots (506)	62,06% (314 virus detectados)	**3,27**	89,13% (451 virus detectados)	**7,82**	79,45% (402 virus detectados)	**5,89**
Keyloggers (159)	82,39% (131 virus detectados)	**6,47**	83,02% (132 virus detectados)	**6,60**	91,19% (145 virus detectados)	**8,23**
MSN (18)	55,56% (10 virus detectados)	**2,40**	77,78% (14 virus detectados)	**5,55**	61,11% (11 virus detectados)	**3,15**
P2P (35)	65,71% (23 virus detectados)	**3,76**	62,86% (22 virus detectados)	**3,38**	88,57% (31 virus detectados)	**7,71**
Password capture (607)	67,38% (409 virus detectados)	**3,98**	78,58% (477 virus detectados)	**5,71**	74,46% (452 virus detectados)	**4,92**
Rootkits (42)	85,71% (36 virus detectados)	**7,14**	90,48% (38 virus detectados)	**8,09**	95,24% (40 virus detectados)	**9,05**
Scripts (154)	66,23% (102 virus detectados)	**3,83**	74,68% (115 virus detectados)	**4,95**	71,43% (110 virus detectados)	**4,52**
Spyware (259)	60,23% (156 virus detectados)	**3,03**	76,45% (198 virus detectados)	**5,29**	77,61% (201 virus detectados)	**5,52**
Trojans (5.126)	62,04% (3180 virus detectados)	**3,27**	83,42% (4.276 virus detectados)	**6,68**	78,01% (3.999 virus detectados)	**5,60**
Virus (42)	85,71% (36 virus detectados)	**7,14**	76,19% (32 virus detectados)	**5,24**	97,62% (41 virus detectados)	**9,52**
Worms (811)	76,45% (620 virus detectados)	**5,29**	82,61% (670 virus detectados)	**6,52**	77,07% (625 virus detectados)	**5,41**

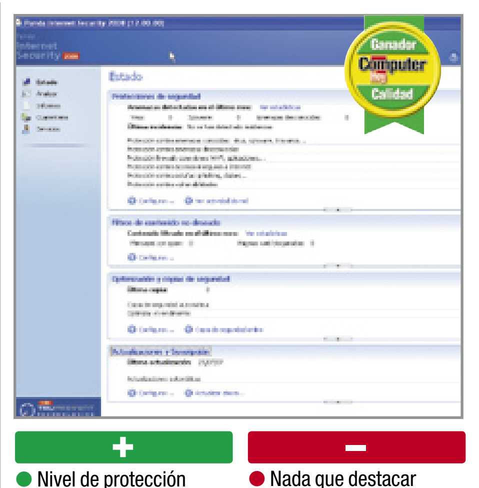
Formatos comprimidos		**8,67**		**9,55**		**9,55**
Compresores clásicos	**91,67% (11 de 12)**	**9,17**	**100,% (12 de 12)**	**10,00**	**100,% (12 de 12)**	**10,00**
ARJ	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
ARJ-exe	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
Cabinet	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
JAR	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
GZ	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
LHA	No	**0,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
RAR	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
RAR-exe	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
TAR	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
ZIP	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
ZIP anidado	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
ZIP-exe	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
Detecta	11 de 12		12 de 12		12 de 12	
Porcentaje	91,67%		100,00%		100,00%	
Compresores ejecutables	**81,82% (9 de 11)**	**8,18**	**90,91% (10 de 11)**	**9,09**	**90,91% (10 de 11)**	**9,09**
AsPack	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
FSG	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
Neolite	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
PECompact	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
PEPack	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
PEtite	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
Polyene	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
Themida	No	**0,00**	No	**0,00**	No	**0,00**
UPX	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
Yoda	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**
WWPack	No	**0,00**	Sí	**10,00**	Sí	**10,00**

formatos de archivos comprimidos

Kaspersky Internet Security 7.0	Nota	McAfee Internet Security 2008	Nota	Norton Internet Security 2008	Nota	Panda Internet Security 2008	Nota
76,98% (8.546 virus detectados)	**5,39**	**72,60% (8.060 virus detectados)**	**4,67**	**70,01% (7.773 virus detectados)**	**4,33**	**83,21% (9.238 virus detectados)**	**6,64**
78,49% (934 virus detectados)	5,69	69,16% (823 virus detectados)	4,22	68,15% (811 virus detectados)	4,08	83,61% (995 virus detectados)	6,72
68,10% (158 virus detectados)	4,08	72,84% (169 virus detectados)	4,71	73,28% (170 virus detectados)	4,76	75,86% (176 virus detectados)	5,17
78,58% (719 virus detectados)	5,71	74,32% (680 virus detectados)	4,90	66,12% (605 virus detectados)	3,81	87,54% (801 virus detectados)	7,51
69,49% (435 virus detectados)	4,26	67,73% (424 virus detectados)	4,03	68,21% (427 virus detectados)	4,09	82,11% (514 virus detectados)	6,42
90,00% (9 virus detectados)	8,00	50,00% (5 virus detectados)	1,66	50,00% (5 virus detectados)	1,66	70,00% (7 virus detectados)	4,33
78,57% (187 virus detectados)	5,71	66,81% (159 virus detectados)	3,90	73,95% (176 virus detectados)	4,85	78,57% (187 virus detectados)	5,71
61,54% (24 virus detectados)	3,20	74,36% (29 virus detectados)	4,91	71,79% (28 virus detectados)	4,57	87,18% (34 virus detectados)	7,43
68,82% (64 virus detectados)	4,17	75,27% (70 virus detectados)	5,05	65,59% (61 virus detectados)	3,74	60,22% (56 virus detectados)	3,03
79,05% (400 virus detectados)	5,81	73,91% (374 virus detectados)	4,85	72,53% (367 virus detectados)	4,66	84,39% (427 virus detectados)	6,87
88,68% (141 virus detectados)	7,73	88,05% (140 virus detectados)	7,61	74,84% (119 virus detectados)	4,97	87,42% (139 virus detectados)	7,48
66,67% (12 virus detectados)	3,89	61,11% (11 virus detectados)	3,15	61,11% (11 virus detectados)	3,15	66,67% (12 virus detectados)	3,89
88,57% (31 virus detectados)	7,71	77,14% (27 virus detectados)	5,43	80,00% (28 virus detectados)	6,00	71,43% (25 virus detectados)	4,52
73,64% (447 virus detectados)	4,81	70,68% (429 virus detectados)	4,42	75,12% (456 virus detectados)	5,02	84,84% (515 virus detectados)	6,96
90,48% (38 virus detectados)	8,09	76,19% (32 virus detectados)	5,24	71,43% (30 virus detectados)	4,52	88,10% (37 virus detectados)	7,62
70,13% (108 virus detectados)	4,34	80,52% (124 virus detectados)	6,10	68,18% (105 virus detectados)	4,09	73,38% (113 virus detectados)	4,78
77,61% (201 virus detectados)	5,52	66,02% (171 virus detectados)	3,80	83,78% (217 virus detectados)	6,75	79,15% (205 virus detectados)	5,83
77,58% (3.977 virus detectados)	5,51	73,59% (3.772 virus detectados)	4,80	69,63% (3.569 virus detectados)	4,28	83,61% (4.286 virus detectados)	6,72
97,62% (41 virus detectados)	9,52	71,43% (30 virus detectados)	4,52	73,81% (31 virus detectados)	4,83	83,33% (35 virus detectados)	6,66
76,45% (620 virus detectados)	5,29	72,87% (591 virus detectados)	4,71	68,68% (557 virus detectados)	4,15	83,11% (674 virus detectados)	6,61

	9,55		**9,55**		**9,17**		**9,09**
100,% (12 de 12)	**10,00**	**100,% (12 de 12)**	**10,00**	**83,33% (10 de 12)**	**8,33**	**100,% (12 de 12)**	**10,00**
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00	Sí	10,00
12 de 12		12 de 12		10 de 12		12 de 12	
100,00%		100,00%		83,33%		100,00%	
90,91% (10 de 11)	**9,09**	**90,91% (10 de 11)**	**9,09**	**100,% (11 de 11)**	**10,00**	**81,82% (9 de 11)**	**8,18**
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
No	0,00	No	0,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	No	0,00
Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00	Sí	10,00

1º Panda Internet Security 2008



El resultado que ha obtenido en las pruebas de detección no deja lugar a dudas: Panda ha mejorado bastante con respecto al año pasado. Ha sido el que mejor se ha "portado" en los test en entornos reales, así como el que ha mostrado mayor capacidad de detección con el malware más reciente. Además cuenta con todas las funciones necesarias en una aplicación de este tipo.

+
- Nivel de protección
- Interfaz muy limpia

–
- Nada que destacar

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	79,95 €

Puedes adquirir esta suite de seguridad en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.pandasoftware.es

2º BitDefender Internet Security 2008

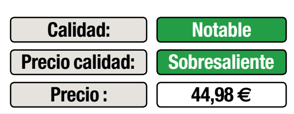


Al igual que el primero del test, el índice de detección de BitDefender es realmente bueno. Como puedes comprobar en las tablas de este artículo, esta suite te protege de la gran mayoría de las amenazas a las que te enfrentas al conectarte a la red de redes.

Además, su precio más que competitivo hace que ésta sea, sin duda, una suite de seguridad muy recomenadable.

+
- Nivel de protección
- Manejo muy sencillo

–
- Nada que destacar



Calidad:	Notable
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio :	44,98 €

Puedes adquirir esta suite de seguridad en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.bitdefender.es

3º Kaspersky Internet Security 7.0



Kaspersky es, para bastantes personas y desde hace muchos años, sinónimo de seguridad. Y los resultados del test no hacen sino ratificarlo, puesto que la suite de seguridad distribuida por Micronet ha demostrado ser un buen blindaje para un sistema frente a las amenazas externas. Además, su sencillez hace que lo pueda emplear cualquier tipo de usuario sin problemas.

+
- Nivel de protección
- Manejo muy sencillo

–
- Nada que destacar

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Notable
Precio :	59,95 €

Puedes adquirir esta suite de seguridad en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.kantivirus.com

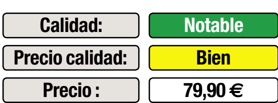
4º F-Secure Internet Security 2008



Este antivirus combina nada menos que cuatro motores de detección, lo que se traduce en unos resultados bastante buenos. Además, y en contra de lo que cabría pensar, este sistema no ralentiza la velocidad de análisis, que se mantiene en unos tiempos muy razonables. El diseño de su interfaz es bastante limpio. De un sólo vistazo encontrarás cualquiera de sus múltiples componentes.

+
- Control parental
- Nivel de protección

–
- Nada que desracar



Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	79,90 €

Puedes adquirir esta suite de seguridad en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.f-secure.com/spain

5º McAfee Internet Security 2008



Todo está al alcance de un click de ratón. Como es posible comprobar en la imagen que acompaña a este texto, todo lo imprescindible es accesible desde la interfaz principal del programa, de manera que no es necesario navegar por ventanas, menús y demás elementos hasta encontrar aquello que buscas.

El sistema de actualización online funciona muy bien.

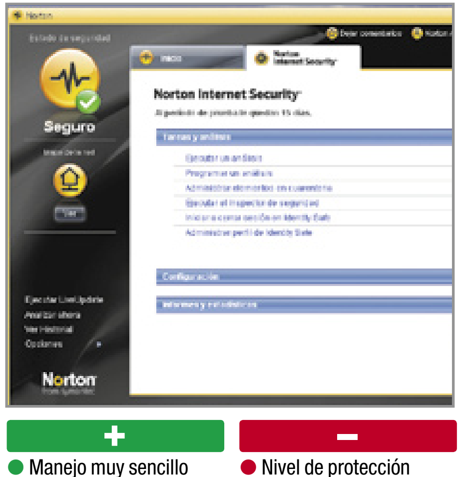
+
- Manejo muy sencillo
- Funciones

–
- Nivel de protección

Calidad:	Notable
Precio calidad:	Bien
Precio :	69,95 €

Puedes adquirir esta suite de seguridad en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web http://es.mcafee.com

6º Norton Internet Security 2008



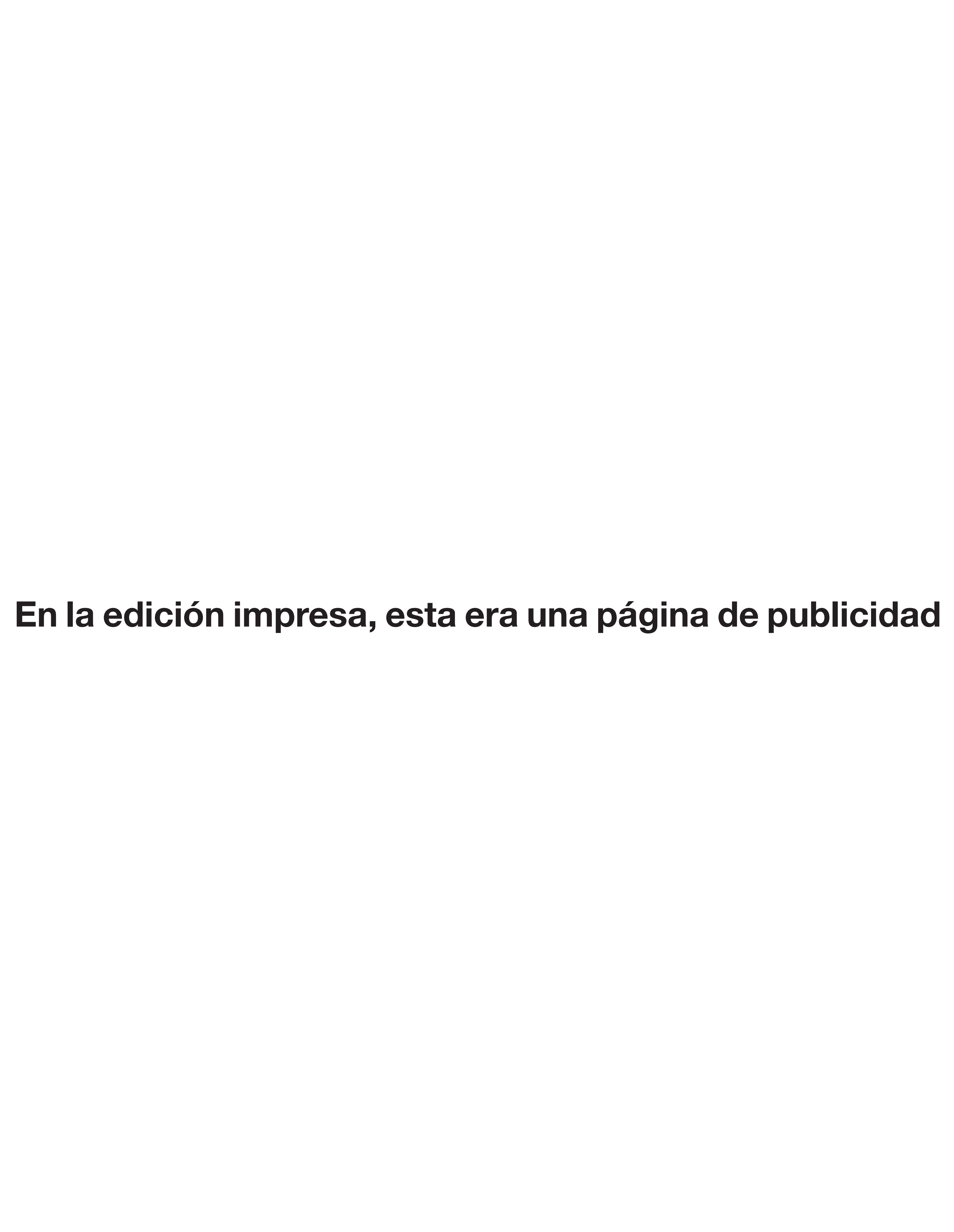
Los resultados que ha obtenido en el test quedan un tanto deslucidos por no contar con filtro antispam, control parental y función de copias de seguridad, algo que consideramos muy importante en este tipo de productos. No obstante, en lo que se refiere tanto a su interfaz como a su sencillez de manejo, resulta ser una opción interesante para quienes la elijan.

+
- Manejo muy sencillo

–
- Nivel de protección

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Suficiente
Precio :	79,99 €

Puedes adquirir esta suite de seguridad en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.symantec.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

7º AVG Internet Security 7.5



Es sencillo de utilizar y tiene una interfaz bastante clara, además de contar con interesantes funciones. Pero todo esto queda un poco relegado a un segundo plano al comprobar su bajo nivel de detección de amenazas online, su respuesta al test de familias del malware y también su comportamiento ante los archivos comprimidos que se ejecutan en memoria, una verdadera lástima.

+	–
Manejo muy sencillo	Nivel de protección

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Bien
Precio :	46,90 €

Puedes adquirir esta suite de seguridad en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.avg-antivirus.es

Mi opinión



David Salces
redactor del test

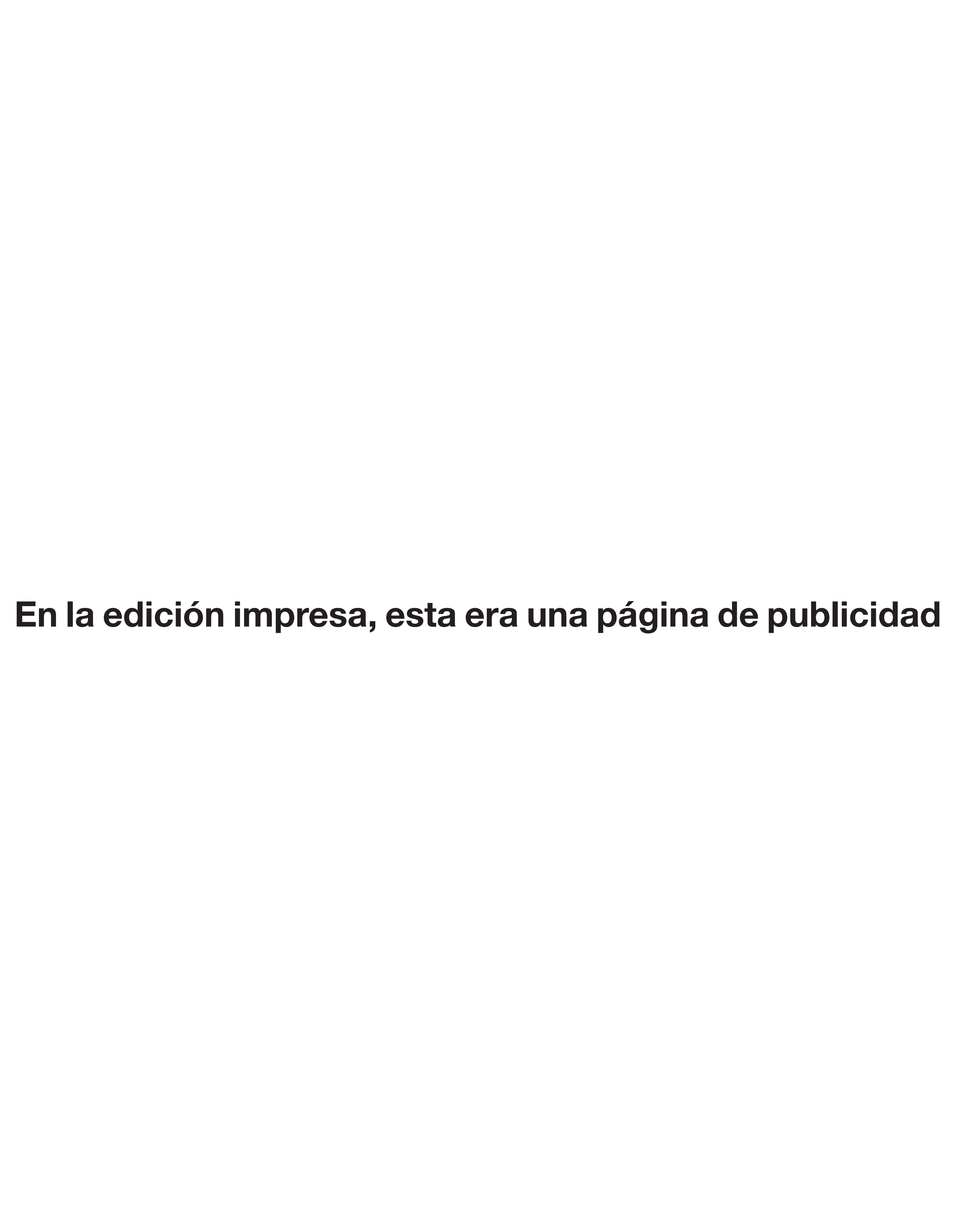
Con los resultados del test me he llevado una noticia mala y otra peor. La primera es que el antivirus que empleo habitualmente y que recomiendo a familia, amigos y conocidos no es capaz de proteger por completo un sistema. La peor es que el resto de aplicaciones tampoco lo han conseguido. Todos, en mayor o menor medida, han permitido que uno u otro patógeno termine colándose en el sistema. Entonces, si quieres puedes llamarme tipo_que_ve_la_botella_medio_vacia, decirme que el sentido común del usuario debe ser la primera capa de seguridad de cualquier sistema antivirus. Incluso te permito que critiques mi decepción argumentando que, dado el ritmo de creación de los mismos, es materialmente imposible que un antivirus "cace" a un patógeno recien nacido. Y en todo ello tendrás razón. Pero no puedo evitar cierta desazón al pensar que la seguridad total no existe.

Por eso sólo me queda seguir alentando, tanto desde Computer Hoy como en mis relaciones personales, a que todo el mundo piense que el mejor antivirus del mundo no sirve de nada, si no va de la mano con el sentido común.

Familias de malware

En las tablas de la página 26 te indicamos el índice de detección, por diversas familias de patógenos, para cada suite de las que hemos probado. Sin embargo, no todo el mundo tiene claro qué es exactamente una puerta trasera, un ataque de denegación de servicio o un exploit. Y eso por no hablar de bankers, bots, rootkits y demás amenazas que suenan a elementos de una nave espacial. Para disipar esas dudas, en este recuadro te explicamos cada tipo de amenaza, de manera que puedas comprobar cuál de los productos probados te protege mejor de aquellas a las que te sientas más expuesto. No obstante, recuerda que todas las amenazas están presentes, así que no debes descuidar la seguridad de tu sistema ante cualquiera de ellas.

Familia	Descripción
Adware	Software que durante su funcionamiento muestra publicidad de productos y servicios. Suele presentar dicha información en ventanas emergentes o a través de una barra que aparece en la pantalla.
Backdoor (puerta trasera)	Programa que permite acceder de forma remota a un sistema que ha sido previamente infectado y, entonces, obtener el control del mismo.
Banker	Troyano especializado en el robo de datos de acceso para conectarse a los servicios de banca electrónica por Internet.
Dialer (marcador)	Patógeno que realiza llamadas a números de teléfono de tarificación especial y cuyo beneficio económico recae en sus creadores.
DoS (Denegación de Servicio)	Técnica de ataque de uso habitual a servidores en Internet. El malware instalado en el sistema infectado participa activamente en dichos ataques.
Exploit	Técnica que aprovecha vulnerabilidades y fallos en todo tipo de software. Suele ser utilizado por atacantes y otras aplicaciones para infectar sistemas de forma automática y transparente para el usuario, que no sabe que eso está ocurriendo.
HackTool	Conjunto de utilidades que, a modo de caja de herramientas, facilita el ataque a todo tipo de sistemas.
HTML	Código malicioso hospedado (generalmente oculto) en el código html de una página web.
IRC-Bot	Programa controlado de forma centralizada y que, al infectar un PC, lo convierte en un "PC zombie" que ejecutará las órdenes dadas por quien tiene el control del patógeno.
Keyloggger (Capturador de teclado)	Troyano especializado en capturar las pulsaciones de teclado del usuario. Son muy utilizados para averiguar contraseñas.
MSN	Malware relacionado con programas de mensajería instantánea y que emplea las redes de dichos servicios para propagarse.
P2P	Patógeno que utiliza las redes P2P y los clientes asociados para distribuirse.
Password capture (capturador de contraseñas)	Aplicación especializada en el robo de contraseñas mediante diferentes técnicas.
Rootkit	Software capaz de ocultar su presencia en el sistema mediante diversos sistemas, intentando pasar desapercibido sobre todo para las propias aplicaciones de seguridad.
Script	Malware escrito en lenguajes de scripts, como javascript, vbscript, etcétera.
Spyware	Aplicación que recopila información sobre una persona u organización sin su conocimiento.
Trojan (troyano)	Programa malicioso que, a diferencia de los virus y gusanos, no se autorreplica ni se distribuye por sí mismo.
Virus	Patógeno con dos fases de acción. En la primera intenta replicarse cuantas veces sea posible con el fin de infectar la mayor cantidad de sistemas. La segunda fase, que puede alcanzarse al llegar a un número de replicaciones o a una fecha dada, lleva a cabo su "misión", que puede ser desde mostrar un simple mensaje en pantalla, hasta acabar con el contenido del disco duro del sistema.
Worm (gusano)	Programa autorreplicante que no altera los archivos. En algunos casos, su único fin es infectar el máximo número de sistemas.



En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Consejos prácticos: Así se hace

1 Configura el Centro de seguridad de XP

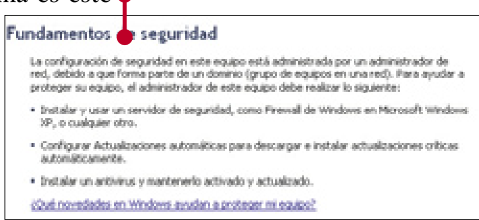
Una interesante función de Windows XP y que, sorprendentemente, no es conocida por todos sus usuarios, es el llamado Centro de seguridad. Desde este componente del sistema es posible controlar, de manera centralizada, varios aspectos relacionados con la seguridad del mismo. Estos son el firewall (ya sea el incluido por Windows u otro que hayas instalado tú) que bloquea las conexiones no autorizadas, el antivirus que mantiene el PC protegido de patógenos y las actualizaciones automáticas de Windows, que subsanan fallos de seguridad de este sistema operativo y otro tipo de elementos.

Aunque, por norma general, tanto las aplicaciones como el propio sistema suelen configurarlo adecuadamente, no está de más que lo conozcas y sepas cómo modificar algunos de sus parámetros.

1 Para acceder a esta herramienta haz click primero en Inicio y, a continuación, en Panel de control. Cuando veas la ventana Panel de control, si has escogido el modo de vista por categorías pincha en Centro de seguridad mientras que si has optado por la vista clásica, tendrás que hacer doble click en el icono Centro de seguridad. De cualquiera de las maneras se mostrará la ventana .



Nota: si el mensaje que se muestra en la misma es este


Fundamentos de seguridad

La configuración de seguridad en este equipo está administrada por un administrador de red, debido a que forma parte de un dominio (grupo de equipos en una red). Para ayudar a proteger su equipo, el administrador de este equipo debe realizar lo siguiente:

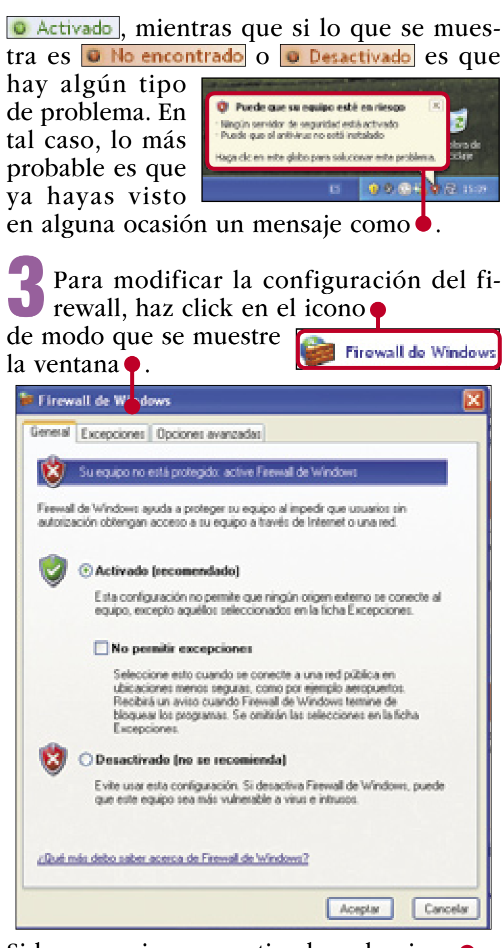
- Instalar y usar un servidor de seguridad, como Firewall de Windows en Microsoft Windows XP, o cualquier otro.
- Configurar Actualizaciones automáticas para descargar e instalar actualizaciones críticas automáticamente.
- Instalar un antivirus y mantenerlo activado y actualizado.

¿Qué novedades en Windows ayudan a proteger mi equipo?

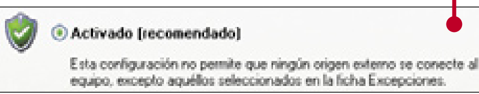
es que la seguridad del ordenador la gestiona el administrador de la red a la que éste está conectado, así que para realizar cualquier operación tendrás que ponerte en contacto con él.

2 Cuando todo está correcto en uno de los apartados, lo sabrás por la señal Activado, mientras que si lo que se muestra es No encontrado o Desactivado es que hay algún tipo de problema. En tal caso, lo más probable es que ya hayas visto en alguna ocasión un mensaje como .

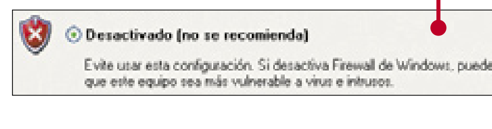
3 Para modificar la configuración del firewall, haz click en el icono Firewall de Windows de modo que se muestre la ventana .



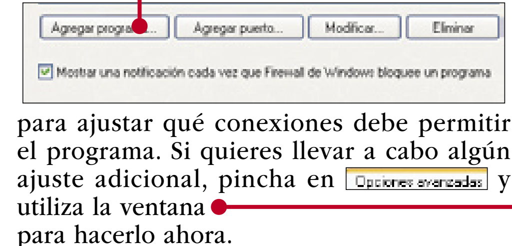
Si lo que quieres es activarlo, selecciona



mientras que si quieres desactivarlo (algo recomendable sólo si vas a instalar otro programa de este tipo), tendrás que escoger .

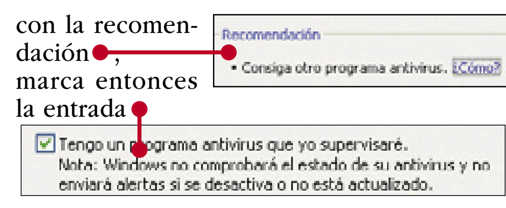


4 En caso de que hayas optado por usarlo, haz click en la pestaña Excepciones y utiliza y también

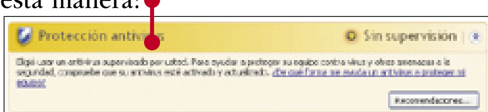


para ajustar qué conexiones debe permitir el programa. Si quieres llevar a cabo algún ajuste adicional, pincha en Opciones avanzadas y utiliza la ventana para hacerlo ahora.

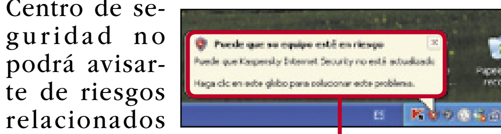
5 Si no has instalado ningún antivirus, el apartado Protección antivirus tendrá el estado No encontrado. No obstante, si estás seguro de que has instalado un programa de este tipo, es posible que el sistema no lo reconozca. En tal caso haz click en el botón Recomendaciones... y cuando se muestre la ventana con la recomendación ,



marca entonces la entrada



y haz click en el botón Aceptar. En ese momento, el aspecto de la entrada del antivirus cambiará, pasando a mostrarse de esta manera:

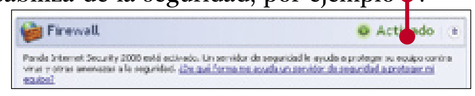


Ten en cuenta, eso sí, que en este modo el Centro de seguridad no podrá avisarte de riesgos relacionados con el antivirus, por ejemplo .

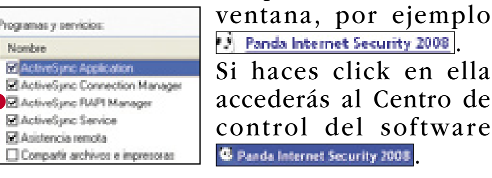
6 En la mayoría de los casos, si instalas una suite de seguridad, ésta se encargará de configurar el Centro se seguridad para que todo sean luces verdes en él:

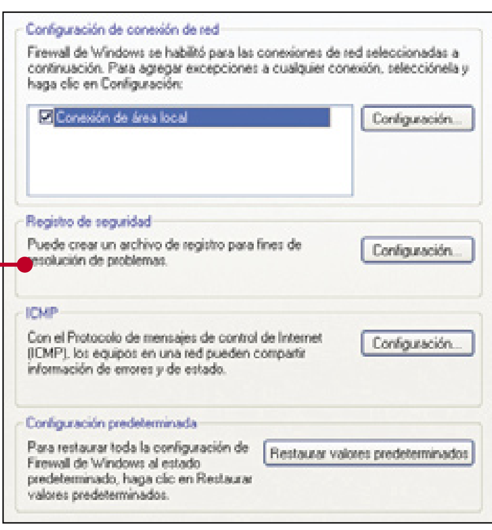


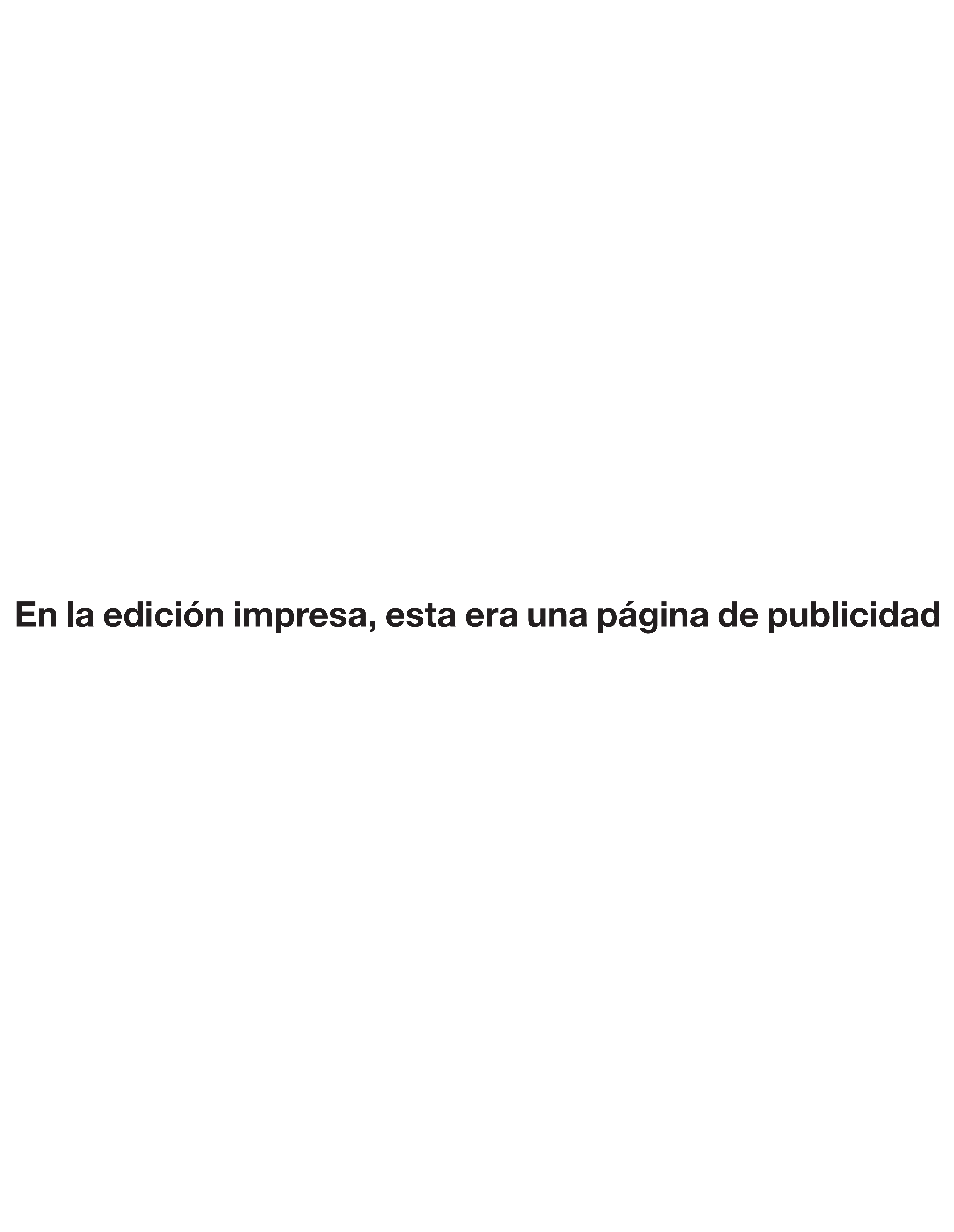
Si haces click en el botón de cualquiera de las entradas, podrás ver información sobre la aplicación que se responsabiliza de la seguridad, por ejemplo .



7 En algunos casos, las suites añaden una entrada en la parte inferior de la ventana, por ejemplo Panda Internet Security 2008. Si haces click en ella accederás al Centro de control del software Panda Internet Security 2008.

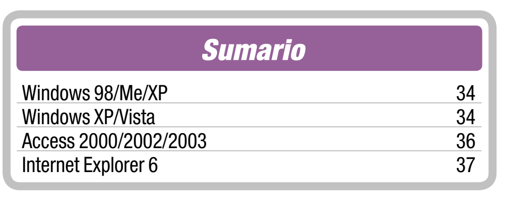






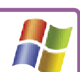
En la edición impresa, esta era una página de publicidad





Sumario

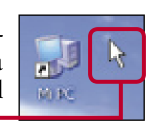
Windows 98/Me/XP



1 Permitir y denegar el acceso al registro

En el registro de Windows se guarda información muy importante relativa a tu equipo y al software instalado en él. En numerosos trucos hemos tratado este tema, y te hemos mostrado algunas "tretas" para proteger sus datos o llevar a cabo una salvaguarda de todos ellos. En esta ocasión vamos a indicarte el modo de proteger de nuevo el registro, empleando un método que te permita restringir eficazmente el acceso al editor. Sólo si tú permites la entrada a esta herramienta, será posible cambiar el registro. En caso contrario, nadie (incluido tú mismo) podrá llevar a cabo modificación alguna en él.

1 Todas estas restricciones las llevarás a cabo mediante el empleo de un **script** 01. Se trata, en realidad, de un sencillo fichero .vbs que se encargará de realizar el proceso de concesión y denegación de acceso al registro. Puedes ubicar este archivo en cualquier lugar, por ejemplo en el escritorio de Windows. Sin embargo, luego podrás moverlo a otra ubicación más preservada para que nadie pueda suplantarte en el papel de administrador de permisos. En cualquier caso, para crearlo en el escritorio pulsa en un lugar libre de éste con el botón derecho del ratón ● y elige las entradas Nuevo y Documento de texto.



Nuevo Documento de texto.txt - Bloc de notas

Archivo Edición Formato Ver Ayuda

```
Option Explicit

Dim WSHShell, Mensaje, i, j, reiniciar, NumError, valor

Set WSHShell = WScript.CreateObject("WScript.Shell")
i = "HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\System\"
i = i & "DisableRegistryTools"
valor = "REG_DWORD"

Err.Clear
On Error Resume Next
j = WSHShell.RegRead (i)
On Error Goto 0
NumError = Err.Number

if NumError <> 0 then
        WSHShell.RegWrite i, 0, valor
End If

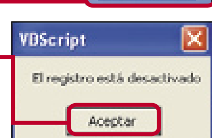
If j = 0 Then
        j = 1
WSHShell.RegWrite i, j, valor
Mensaje = MsgBox("El registro está desactivado")
ElseIf j = 1 then
        j = 0
WSHShell.RegWrite i, j, valor
Mensaje = MsgBox("El registro está activado")
End If
```

2 Presiona entonces dos veces seguidas la tecla Enter y obtendrás un documento en blanco del Bloc de notas. Teclea en él, de manera exacta, todas estas líneas de código: ●

3 Cierra entonces esta ventana con un click en el icono ☒ y guarda todos los cambios realizados con otra pulsación sobre Sí.

4 No dejes de seleccionar el icono recién creado ●. Presiona la tecla F2 y escribe un nuevo nombre y una nueva **extensión** 02 para él ●. Nada más pulsar Enter se te formulará una nueva pregunta. Responde afirmativamente con un click sobre el botón Sí y ese icono mostrará ahora un nuevo aspecto ●.

5 Ya está todo preparado. A partir de este momento, cuando desees restringir el acceso al registro de Windows, sólo tendrás que realizar una doble pulsación sobre el icono anterior ●.

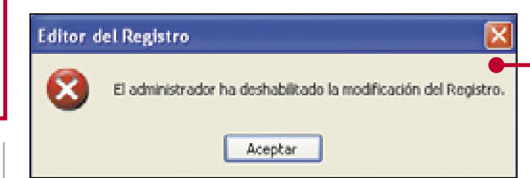


Tras ratificar este mensaje de advertencia ● quien intente acceder al editor del registro con, por ejemplo, clicks en Inicio y Ejecutar... obtendrá, nada más teclear Abrir: regedit y pulsar Aceptar, este mensaje que le persuadirá y restringirá también el paso hasta él: ●

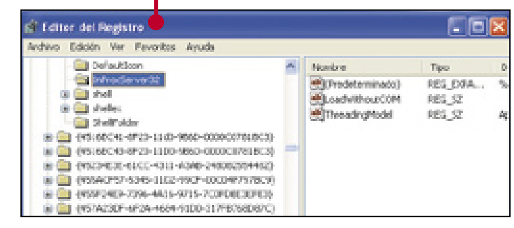
6 De forma similar, un doble click ahora sobre el mismo icono ● llevará a cabo justo el proceso contrario, es decir, restaurará el acceso al registro de Windows ●.



Prueba entonces a abrir el editor del registro (llevando a cabo lo explicado en el paso



número **5**) y esta vez sí que será posible. No aparecerá aviso alguno de confirmación, pero se abrirá directamente el registro de Windows, mostrándose la última clave que hubiera sido modificada ●.



Windows XP/ Vista



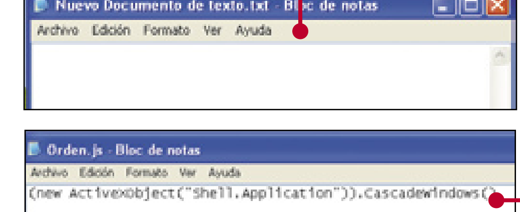
1 Ordenar rápidamente todas las ventanas

Te has dedicado a abrir y cerrar numerosas ventanas desde el escritorio de Windows. Ahora todas se agolpan y acumular sin orden ni concierto, tapándose las unas a las otras. En estos casos lo mejor es ordenarlas rápidamente, otorgándole a cada una un espacio determinado en pantalla. Te indicamos cómo hacerlo fácilmente con un simple click de ratón.

1 Para que el truco funcione, debes crear un nuevo archivo en una carpeta cualquiera de tu equipo, por ejemplo, directamente en la **unidad** 03 C: de tu disco duro. Así que haz doble click primero sobre el icono ● y, a continuación, pulsa sobre ●.

2 Para crear el nuevo fichero, presiona con el botón derecho del ratón en una lugar libre de la ventana actual ● y elige las entrada Nuevo y Documento de texto.

3 Luego presiona dos veces seguidas la tecla Enter y se abrirá entonces un documento en blanco correspondiente al programa Bloc de notas de Windows ●.

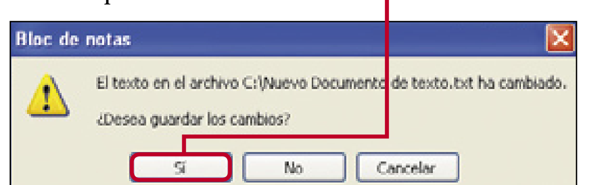




Teclea en él esta sencilla línea de código: ●

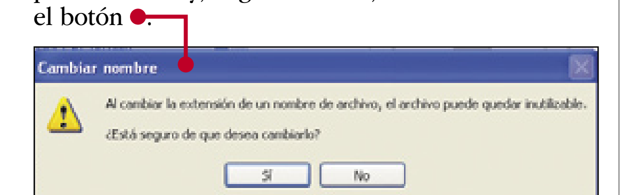
4 Una vez escrita, cierra la ventana actual con un click

en el icono ☒ y guarda todos los cambios realizados con otra pulsación sobre el botón ●.

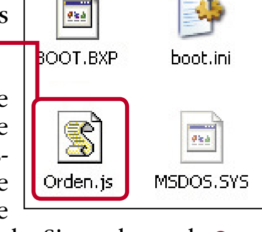


Podrás ver ahora tu nuevo icono disponible ●.

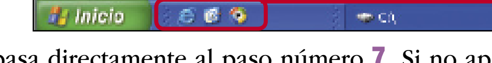
5 Ahora debes cambiar su nombre y extensión. Con esto último, lograrás que la línea de código que has escrito antes surta su efecto. Para lograrlo, no dejes de seleccionar el icono actual ●, presiona la tecla F2, escribe a continuación una nueva denominación para él ●, y, seguidamente, presiona Enter y, seguidamente, el botón ●.



En unos instantes, el icono creado desde el Bloc de notas quedará así: ●



6 Lo siguiente es llevarte un acceso directo a este archivo con extensión .js hasta la barra de inicio rápido de Windows, así que asegúrate de que esta barra está activada. Si puedes verla ●

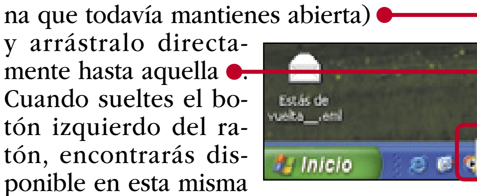


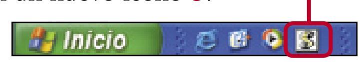
pasa directamente al paso número **7**. Si no aparece, pulsa en un lugar libre de la barra de tareas ●



y elige las entradas Barras de herramientas e Inicio rápido.

7 Con esta barra en pantalla, selecciona el icono anterior (se encuentra en la ventana que todavía mantienes abierta) ● y arrástralo directamente hasta aquella ●. Cuando sueltes el botón izquierdo del ratón, encontrarás disponible en esta misma ubicación un nuevo icono ●.



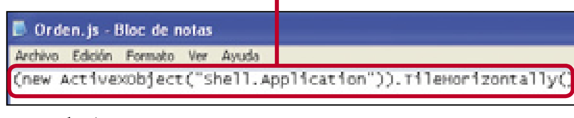


8 Abre ahora varias ventanas a la vez, por ejemplo podrían ser estas: ●
Después, simplemente tendrás que hacer click sobre el icono anterior ya en la barra de inicio rápido ●



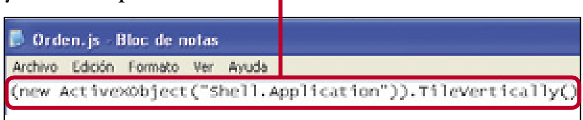
y todas ellas se dispondrán de manera organizada, en esta ocasión, en modo cascada: ●

9 Prueba ahora a cambiar el código del paso **3** por este otro: ●




```
(new ActiveXObject("Shell.Application")).TileHorizontally()
```

y también por este: ●

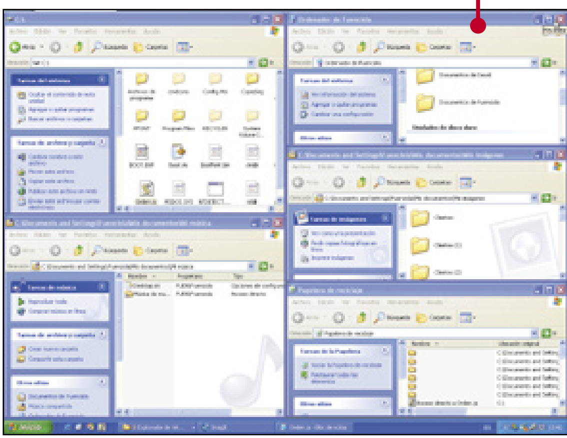


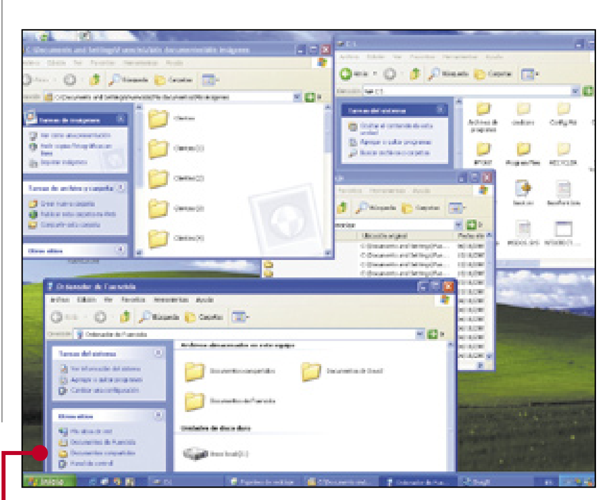

```
(new ActiveXObject("Shell.Application")).TileVertically()
```

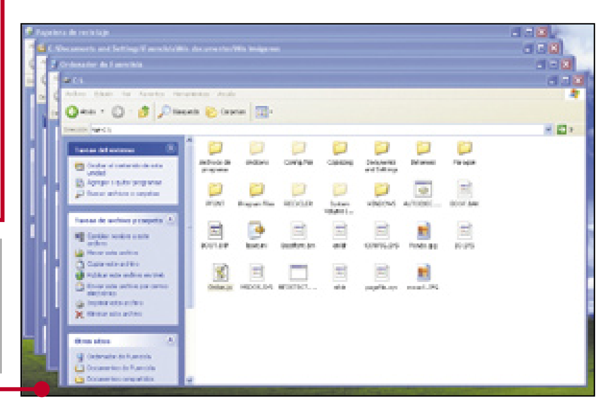
Una vez hecho, únicamente tendrás que pinchar una vez sobre el icono recién creado ●

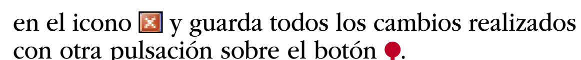


y las ventanas que tienes abiertas se repartirán automáticamente por el escritorio de Windows. Lo harán de manera horizontal o vertical, según el código que hayas empleado. Aquí te mostramos el primer caso para que compruebes cómo las ventanas se han ordenado y repartido por todo el espacio disponible: ●









¿Qué es...?

01 Script
Conjunto de comandos u órdenes especificadas en un archivo que, estructurados de la manera adecuada, producen una determinada acción programada.

02 Extensión
Conjunto de tres letras, símbolos o números que se colocan detrás del nombre de un fichero, separados de él por un punto. Las extensiones de los archivos se usan para asociar los tipos de ficheros a programas. Así, por ejemplo, la extensión .txt corresponde a ficheros de texto, y la extensión .xls a archivos creados con la hoja de cálculo Microsoft Excel.

03 Unidad
Este término se refiere a los nombres que asigna el sistema operativo a los distintos discos que se encuentran instalados en tu ordenador. Los nombres de unidad suelen estar compuestos por una letra del alfabeto, seguida de dos puntos, por ejemplo, el disco duro suele estar representado por la unidad C:

04 Registro
Corresponde a una fila de una tabla de Access, e incluye información sobre una misma entrada, por ejemplo, de un individuo o de un artículo en concreto.

05 Consulta
Es un tipo de objeto de Microsoft Access que se encarga de filtrar y de obtener información de una o más tablas de una bases de datos. El resultado se muestra en una hoja de datos y puede ser utilizado en formularios y en informes. También se pueden emplear las consultas para actualizar, agrupar, calcular o modificar los registros.

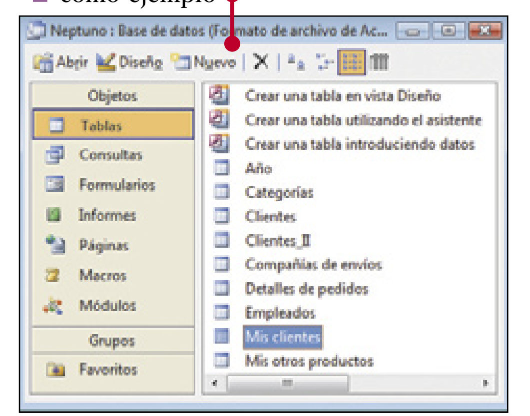
06 Campo
En una tabla de Access, corresponde a cada una de sus columnas, e incorpora la información detallada que compone cada registro individual, por ejemplo, el nombre, el apellido, el teléfono, etc.

Access 2000/2002/2003

1 Obtener un número aleatorio de registros

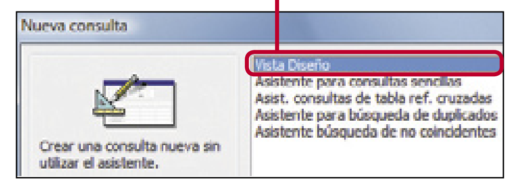
Si deseas extraer de una tabla un determinado número de **registros** 04 pág.(35), lo mejor es que emplees para esta tarea una **consulta** 05 pág.(35). Sólo tendrás que determinar en ella los parámetros necesarios que se encarguen de obtener esos registros de manera aleatoria. Luego, podrás visualizarlos en un formulario, en un informe o, incluso, en otra tabla. Te explicamos dónde está el truco.

1 Abre la base de datos que vayas a utilizar como ejemplo



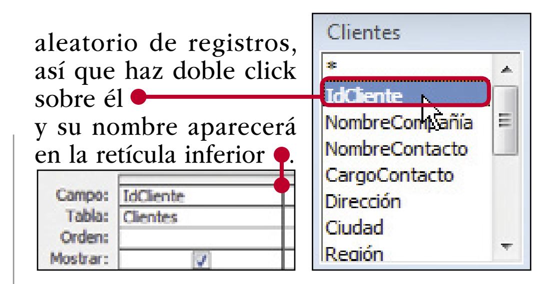
y pincha en los botones Consultas y Nuevo.

2 Selecciona entonces la entrada denominada como

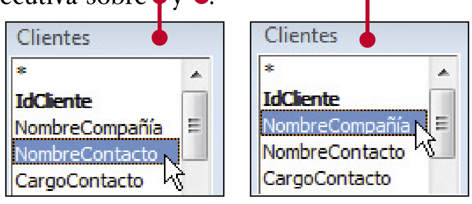


pulsa Aceptar y elige esa tabla cuyos datos se filtrarán a través de la consulta que vas a diseñar a continuación. En nuestro caso, vamos a extraer un número determinado de clientes de la tabla de ese mismo nombre así que, tras seleccionar la tabla, tienes que pulsar sobre Aceptar y Cerrar.

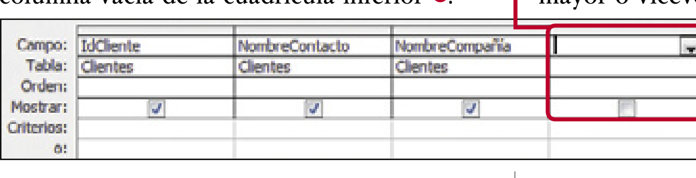
3 Ahora te encuentras situado en la ventana de diseño de tu consulta. En la parte superior puedes ver todos los **campos** 06 pág.(30) de que dispone la tabla que has seleccionado en el paso anterior. El primero corresponde al campo clave autonumérico que identifica cada uno de los registros, es decir, a cada cliente. Este campo está compuesto por un número entero diferente para cada registro, y es el más adecuado para filtrar por él y obtener un número aleatorio de registros, así que haz doble click sobre él y su nombre aparecerá en la retícula inferior.



4 Repite este mismo proceso con el resto de los campos cuya información deseas que aparezca con esos registros aleatorios. Por ejemplo, queremos un número determinado de clientes (cuya cantidad todavía no hemos especificado) y, además, deseamos que aparezca su nombre y el de su empresa. Para lograrlo, haz doble click de manera consecutiva sobre y



5 Sin embargo, todavía debes incluir un nuevo campo que filtre los registros y obtenga un número aleatorio de ellos. Se trata de un campo calculado y debes crearlo en una columna vacía de la cuadrícula inferior

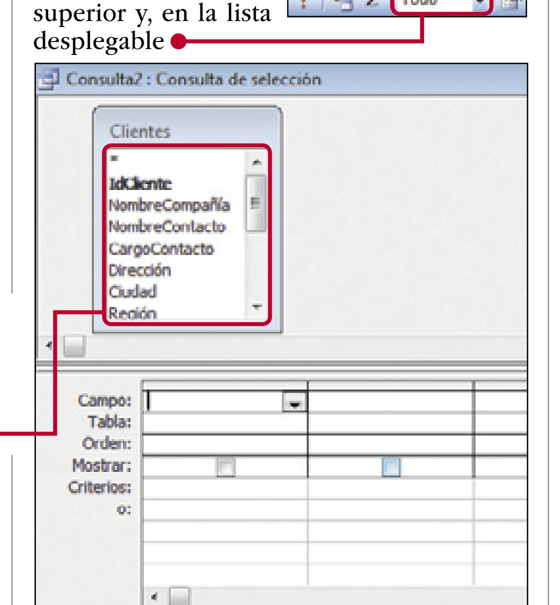


Introduce para ello toda esta expresión.



Ten en cuenta que el nombre que aparece entre corchetes [IdCliente] debe coincidir con el nombre del campo autonumérico que has elegido para filtrar los registros.

6 Accede a la barra de herramienta superior y, en la lista desplegable Todo



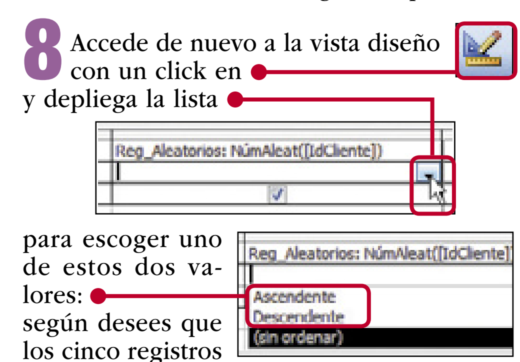
introduce la cantidad de registros aleatorios que deseas obtener de la tabla, por ejemplo 5. Luego pulsa Enter.

7 Si ejecutases la consulta ahora, con un click en obtendrías algo así:

IdCliente	Nombre del contacto	Nombre de compañía
1	Maria Anders	Alfreds Futterkiste
2	Ana Trujillo	Ana Trujillo Emparedados y helados
3	Antonio Moreno	Antonio Moreno Taquería
4	Thomas Hardy	Around the Horn
5	Christina Berglund	Berglunds snabbköp
(Autonumérico)		

Es decir, los cinco primeros registros de la tabla clientes. Pero de aleatorios, no tienen nada. La clave está en el siguiente paso.

8 Accede de nuevo a la vista diseño con un click en y despliega la lista



para escoger uno de estos dos valores: según desees que los cinco registros aleatorios aparezcan ordenados de menor a mayor o viceversa.

9 Después desactiva la casilla

Reg_Aleatorios: NúmAleat([IdCliente])
Ascendente

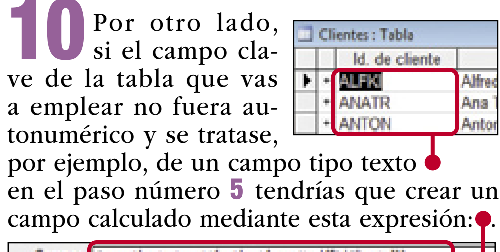
y haz click de nuevo sobre. Ahora sí que habrás obtenido cinco registros de manera aleatoria.



IdCliente	Nombre del contacto	Nombre de compañía
72	Hari Kumar	Seven Seas Imports
8	Martín Sommer	Bólido Comidas preparadas
69	Alejandra Camino	Romero y tomillo
34	Mario Pontes	Hanari Carnes
61	Bernardo Batista	Que Delícia
(Autonumérico)		

Ten en cuenta que, cada vez que ejecutes la consulta, el resultado será diferente.

10 Por otro lado, si el campo clave de la tabla que vas a emplear no fuera autonumérico y se tratase, por ejemplo, de un campo tipo texto en el paso número **5** tendrías que crear un campo calculado mediante esta expresión:



Obviamente, el resultado sería el mismo: cinco registros aleatorios



Id. de cliente	Nombre del contacto	Nombre de compañía
SUPRD	Pascale Cartrain	Suprêmes délices
LINOD	Felipe Izquierdo	LINO-Delicateses
HANAR	Mario Pontes	Hanari Carnes
BOLID	Martín Sommer	Bólido Comidas preparadas
SEVES	Hari Kumar	Seven Seas Imports

Internet Explorer 6

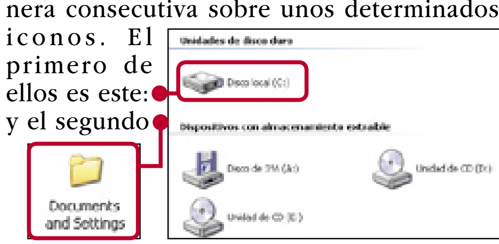


1 Un listado del historial

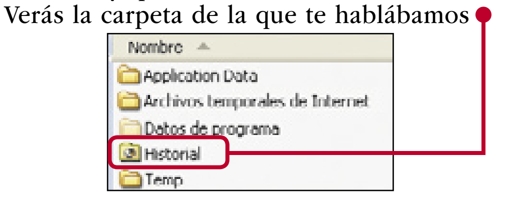
Desde Internet Explorer no parece posible obtener un archivo que incluya una lista del historial de navegación, es decir, de las últimas páginas que hayas visitado. Para lograrlo, se hace necesario recurrir a herramientas propias del sistema operativo que pueden llevar a cabo esta, en principio, imposible tarea. Te explicamos ahora ambas posibilidades para que tú mismo seas quien elija.

1 El historial de tu navegador se archiva en una carpeta del mismo nombre que, además, se encuentra oculta. Para llegar hasta ella (y así hasta tu historial de navegación), debes visualizarla primero desde el sistema operativo, así que haz doble click sobre el icono [Mi PC] que encontrarás en el escritorio, despliega luego el menú denominado [Herramientas] y pincha sobre [Opciones de carpeta...] y [Ver]. Lo siguiente será activar esta casilla: [Mostrar todos los archivos y carpetas ocultos] y después esta otra: [Ocultar archivos protegidos del sistema operativo (recomendado)]. Por último, pulsa [Aceptar].

2 Ahora ya puedes acceder a la carpeta del historial. Para ello, desde la ventana actual, debes ir haciendo doble click de manera consecutiva sobre unos determinados iconos. El primero de ellos es este: y el segundo [Documents and Settings]



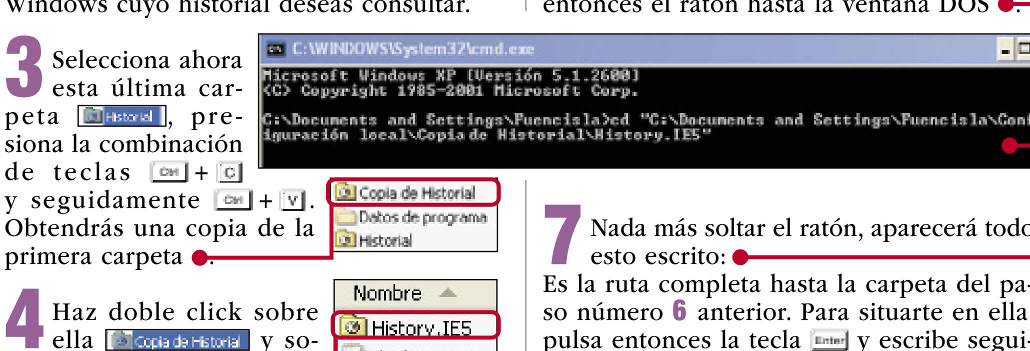
Continúa con la carpeta denominada como [Fuencisla] y, por último, con [Configuración local]. Verás la carpeta de la que te hablábamos



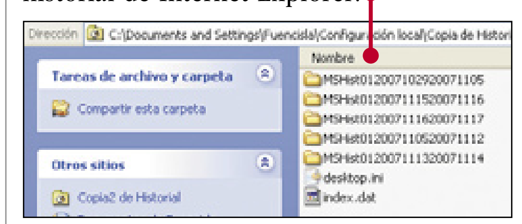
Nota: El nombre de la carpeta [Fuencisla] debe coincidir siempre con el del usuario de Windows cuyo historial deseas consultar.

3 Selecciona ahora esta última carpeta [Historial], presiona la combinación de teclas [Ctrl] + [C] y seguidamente [Ctrl] + [V]. Obtendrás una copia de la primera carpeta.

4 Haz doble click sobre ella [Copia de Historial] y sobre esta subcarpeta:

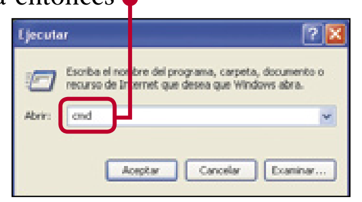


En ella encontrarás una serie de archivos y carpetas que incluyen información sobre el historial de Internet Explorer:

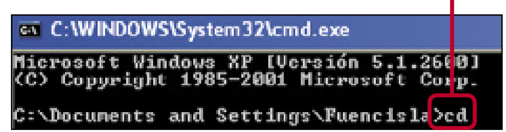


Abriendo y editando estos ficheros encontrarías la información referente a las últimas páginas visitadas. Fíltrala y quedará más clara.

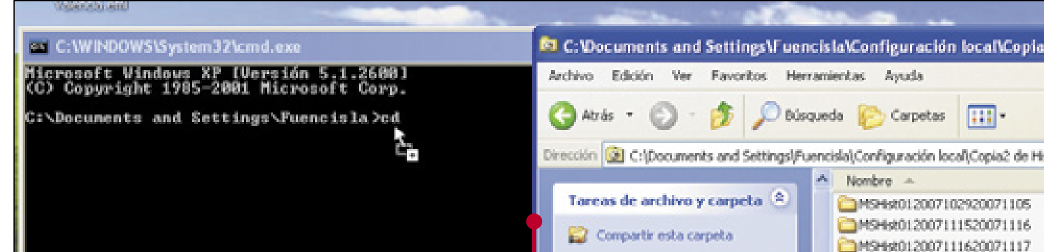
5 Para lograr esto, pincha directamente en el botón [Inicio] y en la entrada [Ejecutar...]. Teclea entonces



y pulsa [Aceptar]. Abrirás una ventana MS-DOS en la deberás teclear

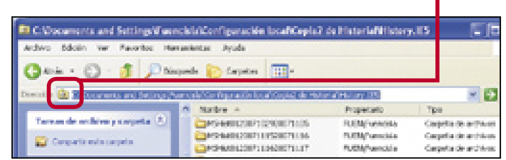


seguido de un espacio en blanco.





6 No presiones ninguna tecla más, y pincha directamente sobre el icono



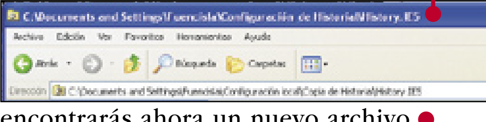
de la ventana que abriste en el paso número **4** y que debes mantener abierta. Arrastra entonces el ratón hasta la ventana DOS.

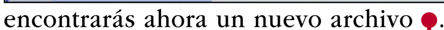
7 Nada más soltar el ratón, aparecerá todo esto escrito: Es la ruta completa hasta la carpeta del paso número **6** anterior. Para situarte en ella, pulsa entonces la tecla [Enter] y escribe seguidamente todo este comando (aunque aquí aparezca en dos líneas, tú debes teclearlo todo seguido):

```
C:\Documents and Settings\Fuencisla\Configuración local\Copia de Historial\Histo
ry.IE5>find /i "http://" index.dat > c:historial.txt
```

Luego presiona de nuevo la tecla [Enter].

8 Aparentemente parece no haber ocurrido nada pero, en la ventana





encontrarás ahora un nuevo archivo.



Haz doble click justo sobre él y aparecerá un listado de todas las páginas almacenadas en el historial de Internet Explorer.



Este archivo podrás consultarlo o, si se da el caso, imprimirlo.



Resolvemos tus

Son muchas las cartas, con preguntas sobre todo tipo de cuestiones relacionadas con software, que llegan a nuestra redacción. En esta sección de la revista damos respuesta a las dudas más frecuentes que te pueden surgir. Si tienes algún problema con el sistema operativo o un programa, escríbenos.

Limpiar el registro

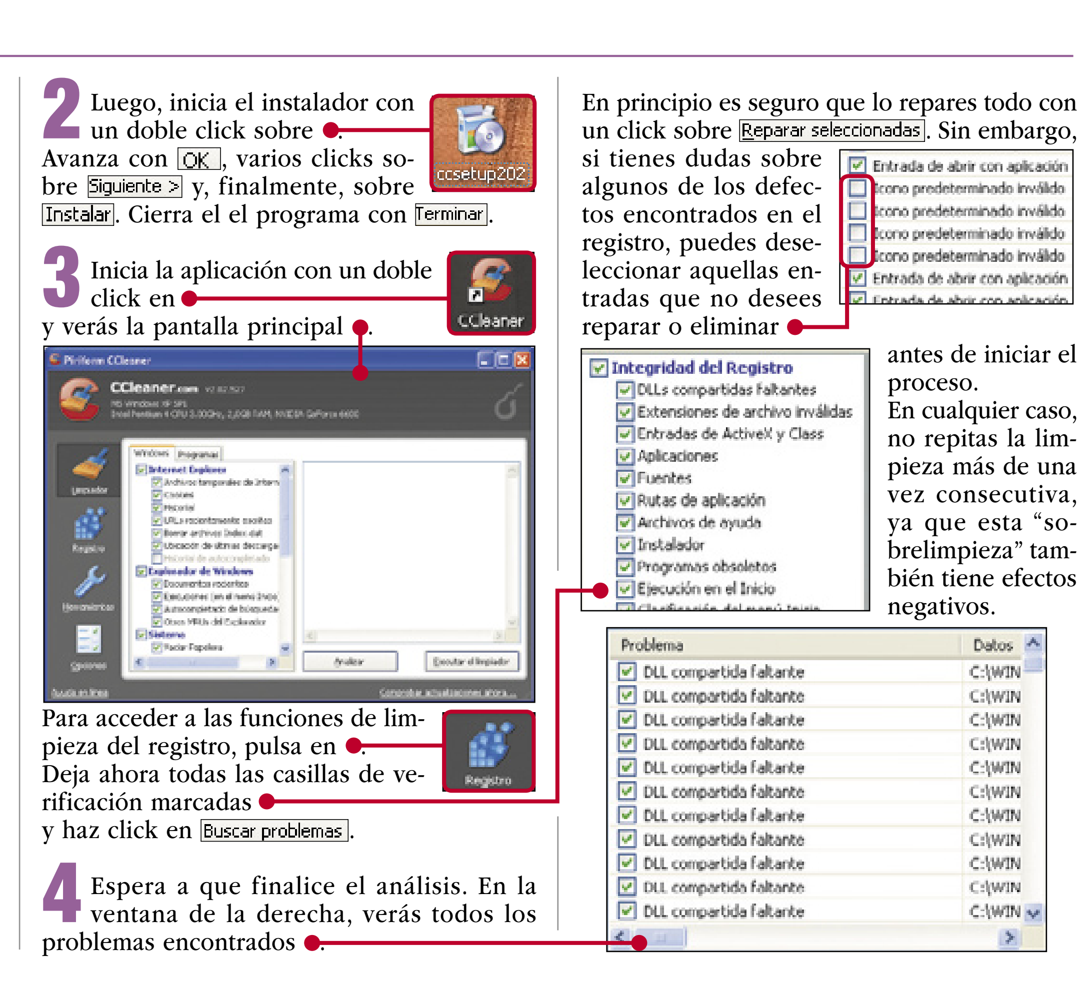
Pregunta: Hace tiempo que vengo pensando en la necesidad de limpiar mi base de datos de registro de Windows. Instalo y quito muchos programas, y he notado un descenso en el rendimiento del PC, así como un tiempo de inicio mucho más elevado. Sé que hay formas de limpiar el registro para eliminar todas aquellas entradas que ya no son necesarias, pero aunque he estado buscando programas en Internet, he visto que hay tantos, que no me atrevo a seleccionar ninguno. ¿Podéis aconsejarme alguna utilidad que limpie el registro correctamente? / Carmelo Rodríguez (email)

Respuesta: En efecto, como nos comentas, hay numerosas aplicaciones que realizan las tareas de limpieza y desfragmentación de la base de datos del registro. Y casi todas ellas hacen un buen trabajo. Nosotros nos hemos decidido por CCleaner, ya que se trata de una aplicación que no sólo es gratuita y completa, sino que también existe en versión portable, lo que significa que puedes utilizarla en cualquier PC desde una llave USB, por ejemplo.

1 Abre la página www.ccleaner.com en tu navegador y haz click en Download. Luego pulsa Download Latest Version y haz click en Guardar, selecciona un destino para el fichero, por ejemplo Escritorio, seguido de otro click en Guardar. Espera a que finalice la descarga.

2 Luego, inicia el instalador con un doble click sobre ccsetup202. Avanza con OK, varios clicks sobre Siguiente > y, finalmente, sobre Instalar. Cierra el el programa con Terminar.

3 Inicia la aplicación con un doble click en CCleaner y verás la pantalla principal.



Para acceder a las funciones de limpieza del registro, pulsa en Registro. Deja ahora todas las casillas de verificación marcadas y haz click en Buscar problemas.

4 Espera a que finalice el análisis. En la ventana de la derecha, verás todos los problemas encontrados.

En principio es seguro que lo repares todo con un click sobre Reparar seleccionadas. Sin embargo, si tienes dudas sobre algunos de los defectos encontrados en el registro, puedes deseleccionar aquellas entradas que no desees reparar o eliminar antes de iniciar el proceso.

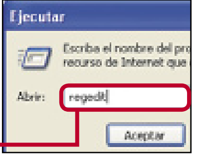
En cualquier caso, no repitas la limpieza más de una vez consecutiva, ya que esta "sobrelimpieza" también tiene efectos negativos.

Evitar el inicio automático de programas

Pregunta: Cansada de que al iniciar el sistema me aparecieran toda una serie de aplicaciones en pantalla y en la bandeja del sistema, hice hace poco una limpieza del grupo de programas Inicio y, en el caso de algunas aplicaciones que no aparecían allí, también cambié la configuración para que no se iniciaran automáticamente junto con el sistema operativo Windows. No obstante, sigo observando que determinados programas se siguen iniciando al principio, y no encuentro la forma de eliminarlos. No quiero desinstalarlos, ya que los necesito de tanto en tanto, pero no me apetece que estén consumiendo recursos innecesariamente cuando no los uso, ya que se cargan siempre con Windows. ¿Existe algún modo de eliminarlos directamente en el registro? ¿Dónde exactamente? / Matilde Cercedo (email)

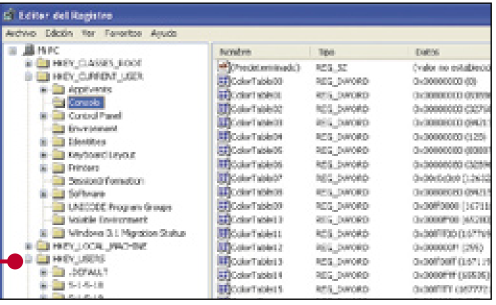
Respuesta: Ciertamente, algunos programas poco elegantes o muy intrusivos no permiten anular la ejecución automática con el sistema. No obstante, desde el registro de Windows puedes intervenir directamente para "cortarles las alas" y que sólo se inicien cuando realmente los necesitas.

1 Para comenzar, abre el editor del registro con clicks sobre Inicio y en la entrada Ejecutar... Luego escribe regedit y pulsa en Aceptar. Esto abrirá el editor del registro.



La imagen que verás en tu pantalla, naturalmente, será diferente a la que te mostramos ahora en esta imagen.

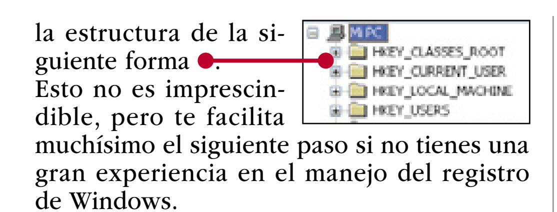
2 Así que pliega todas las ramas del registro con clicks sobre ⊟ hasta que veas





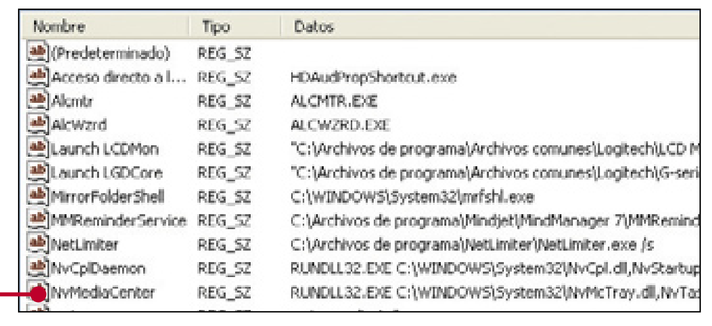
Dirección postal: C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid
Email: expertos@computerhoy.com
Fax: 902 11 86 31

Dudas frecuentes sobre el registro de Windows:



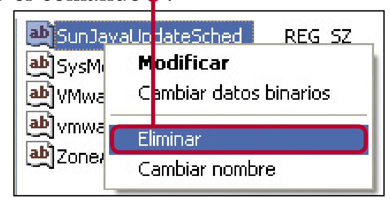
la estructura de la siguiente forma. Esto no es imprescindible, pero te facilita muchísimo el siguiente paso si no tienes una gran experiencia en el manejo del registro de Windows.

3 Ahora despliega, con clicks sobre ⊞, las siguientes ramas por orden: HKEY_LOCAL_MACHINE, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion y Run. Haz click precisamente en Run y verás todos los programas que se inician con el sistema.

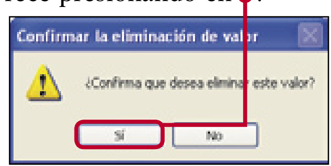


4 La localización del que quieres eliminar ahora no es demasiado difícil SunJavaUpdateSched. Aunque los nombres no te digan nada, la ruta de acceso al programa deja muy claro de qué se trata "C:\Archivos de programa\Java\jre1.5.0_11\bin\jusched.exe".

5 Así que selecciona la entrada con un click del botón derecho del ratón y pulsa sobre el comando.



Confirma la pregunta que aparece presionando en.



Ahora los programas correspondientes ya no se iniciarán con el sistema.

6 La clave del registro que has editado ahora afecta a todos los usuarios, sin embargo, hay otra clave que también contiene programas que se inician automáticamente y que sólo te afecta a ti. Debes revisarla de la misma forma que has visto antes. Para acceder a esta clave, haz doble click de manera consecutiva sobre estas otras: HKEY_CURRENT_USER, SOFTWARE, Microsoft, Windows, CurrentVersion y Run.

Restaurar el registro en caso de error el sistema

Pregunta: Hace poco tuve un fallo grave del sistema y Windows se negaba a iniciarse por problemas en el registro. No quiero que esto vuelva a ocurrirme, y me han dicho que es posible recuperar una copia de seguridad del registro de Windows que haya hecho anteriormente. ¿Cómo se hace? Realmente estoy muy interesada en saberlo. / Leticia Carmen Alberti (email)

Respuesta: Al igual que realizas copias de seguridad de tus datos de tanto en tanto, también es importante que hagas copias del registro de Windows. No es muy frecuente que lo utilices, pero cuando lo necesitas, este tipo de copias realmente resultan extremadamente útiles. Puedes restaurarlas desde el símbolo del sistema para recuperar el funcionamiento normal de Windows.

1 Para crear una copia de todo el registro abre el editor con Inicio, Ejecutar y.

Escriba el nombre del programa, carpeta, documento o recurso de Internet que desea que Windows abra.
Abrir: regedit

Luego selecciona Mi PC para asegurarte de que se guardará todo el registro completo.

2 A continuación haz click en Archivo y en Exportar..., escribe un nombre muy claro para el fichero, como por ejemplo Registro Windows 20-11-07 y haz click en Guardar. La exportación tarda unos segundos. Es preferible que guardes este fichero en el directorio raíz del disco duro para que lo encuentres rápidamente cuando lo necesites.

Registro windows 20-11-07
Entradas de registro
58.472 KB

3 Ahora, cuando Windows sufra un fallo, pulsa la tecla F8 durante el inicio del sistema, para llegar a la siguiente pantalla. Selecciona la entrada Modo seguro con símbolo del sistema y espera a que el sistema se inicie. Selecciona el usuario correcto Administrador y verás la ventana de línea de comandos.

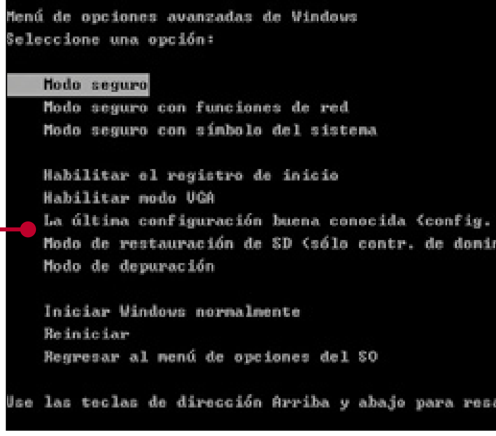
```
cmd.exe
Microsoft Windows XP [Versión 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.

C:\Documents and Settings\Baron Harkonnen>
```

4 Escribe regedit y pulsa sobre Enter. Se abrirá el editor del registro.

Con las entradas Archivo e Importar... carga el fichero de copia de seguridad del registro.





Se realizará entonces la importación de los datos y, de este modo, ya habrás recuperado tu sistema. Simplemente tendrás que reiniciar ahora el equipo de la manera habitual.

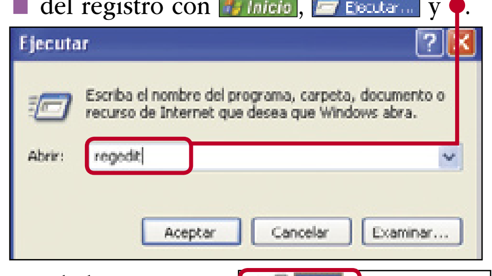


Exportar y agregar claves externas al registro

Pregunta: Por cuestiones de mi trabajo instalo mucho software en el PC y, de tanto en tanto, recupero algún punto de restauración para realizar algo de limpieza y eliminar toda la "basura" que se va acumulando durante las pruebas. Sin embargo, esto conlleva la pérdida de algunas configuraciones en ciertas aplicaciones, lo que me obliga a configurarlas de nuevo cada vez que restauro el sistema. Me consta que todos los programas guardan su configuración en el registro de Windows y por ello me pregunto ¿no sería posible guardarlas en el disco para recuperarlas rápidamente después? / Alberto Segarra (Barcelona)

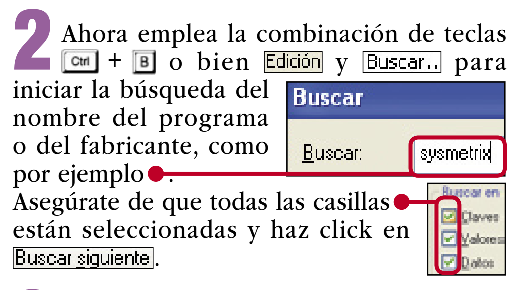
Respuesta: Sí, es posible. Casi siempre. Aunque no es una tarea fácil en cuanto a la localización de las claves pertenecientes el programa, pero una vez que las hayas encontrado, el proceso de guardarlas para "más adelante" es realmente sencillo. Por suerte, el editor del registro dispone de una función de búsqueda que te facilitará las cosas en todo lo posible.

1 El primer paso consiste en abrir el editor del registro con Inicio, Ejecutar... y •.



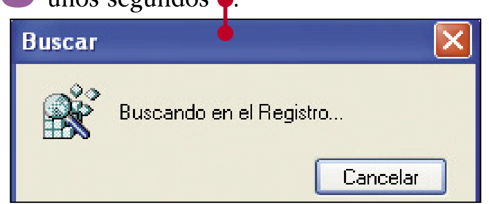
Haz click en • Mi PC para, de este modo, asegurarte de que la búsqueda se iniciará después desde la primera de las claves que incluye el registro de Windows.

2 Ahora emplea la combinación de teclas Ctrl + B o bien Edición y Buscar... para iniciar la búsqueda del nombre del programa o del fabricante, como por ejemplo •.



Asegúrate de que todas las casillas • (Buscar en: Claves, Valores, Datos) están seleccionadas y haz click en Buscar siguiente.

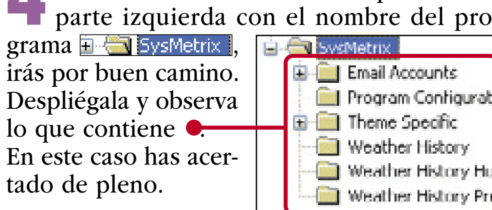
3 Se iniciará la búsqueda, que puede tardar unos segundos •.



Y ahora es cuando viene la parte complicada. No todo lo que encuentres pertenecerá a la configuración, ya que cualquier nombre de programa aparecerá en numerosas ocasiones a lo largo del registro, puesto que Windows guarda numerosas informaciones relativas a los programas que ejecuta. De modo que fíjate siempre en la barra de estado del editor de registro cuando aparezca un resultado •. Si es algo demasiado "raro", pulsa sobre F3 para seguir buscando.

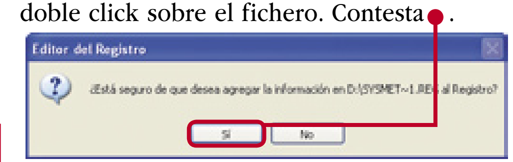
Mi PC\HKEY_CLASSES_ROOT\CLSID\{248DD896-BB45-11CF-9ABC-0080C7E7B78D}\InprocServer32

4 Cuando veas una rama completa en la parte izquierda con el nombre del programa SysMetrix, irás por buen camino. Despliégala y observa lo que contiene •. En este caso has acertado de pleno.



5 Bien, ahora viene la fase de exportación. Asegúrate de que has seleccionado la clave principal con un click. Luego emplea Archivo y Exportar.... Escribe un nombre para el fichero de registro Nombre: Sysmet y asegúrate de que el tipo es Archivos de Registro (*.reg). Verifica también que está activada la entrada Rama seleccionada. Luego haz click en Guardar.

6 Esto creará un fichero en el disco, en la carpeta que hayas elegido • (Sysmetrix, Entradas de registro, 13 KB). Este archivo es el que contiene la rama completa que has exportado, así como el lugar en el que debe insertarse la misma en el registro. Para cargar la información de nuevo cuando la necesites, basta un doble click sobre el fichero. Contesta • .



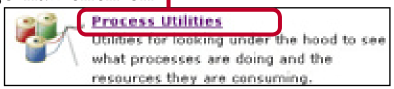
en la pregunta que aparecerá y listos.

Observar el registro en tiempo real

Pregunta: Algunas veces, especialmente durante el uso de algunos de los programas que empleo, necesitaría ver los cambios que se producen en el registro de Windows. Aunque tengo alguna utilidad al respecto, todas ellas se basan en la toma de diferentes instantáneas del registro y las comparan después. Sin embargo, en ocasiones esto no es suficiente para mi, porque los cambios en el registro son muchos o muy rápidos. Necesitaría una herramienta que reflejara las modificaciones del registro con más rapidez. ¿Existe? ¿La conocéis? / José Antonio Juinar (Madrid)

Respuesta: La herramienta que nos comentas existe y se llama Registry Monitor. Visualiza en tiempo real las modificaciones que se realizan en el registro de Windows. Esto, que parece una ventaja a primera vista, es también un inconveniente por la gran cantidad de información que aparecerá en pantalla.

1 Para descargar Registry Monitor, abre tu navegador y accede a www.sysinternals. com Luego haz click en •



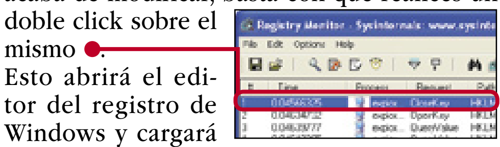
y también en • (Regmon: This monitoring tool). Con ello llegarás a la página del programa. Busca el enlace • (Download Regmon (271 KB)) y pulsa sobre él. Luego haz click en Guardar, selecciona un destino para la descarga y pulsa de nuevo sobre el botón Guardar.

2 Descomprime el fichero zip que has descargado en una carpeta cualquiera, por ejemplo Regmon. Luego inicia el programa con un doble click sobre • (Regmon). Inmediatamente verás la pantalla principal, que comenzará a llenarse de información, conforme el sistema y los programas acceden al registro de Windows •.

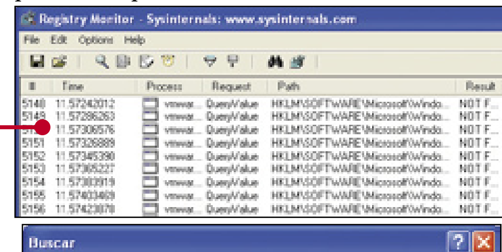
3 Como la cantidad de datos puede ser realmente enorme, Registry Monitor dispone de una función de búsqueda que puedes activar con un click sobre el botón de los prismáticos. Escribe el concepto, programa o valor que deseas encontrar en la casilla correspondiente, por ejemplo • y haz click en Buscar siguiente.

El programa destacará la primera entrada que coincida con el término especificado.

4 En el caso en que desees ampliar información sobre una clave o valor que se acaba de modificar, basta con que realices un doble click sobre el mismo •.



Esto abrirá el editor del registro de Windows y cargará inmediatamente la clave apropiada, para que puedas inspeccionar sus valores o subclaves.





Auditar cambios en el registro

Pregunta: Mi equipo lo utilizan varias personas y suelen ocurrir problemas por errores de configuración o cambios en el sistema. ¿Hay alguna forma de averiguar qué se ha cambiado en el registro para que pueda deshacerlo? / Arturo Mollet (vía email)

Respuesta: Sí, existen programas que realizan estas funciones como RegShot (http://regshot.blog.googlepages.com). Sin embargo, el propio Windows XP también dispone de una función para auditar los cambios en el registro.

1 Abre el editor de registro con Inicio, Ejecutar... y Abrir: regedit. Luego debes determinar qué parte del registro quieres auditar. Selecciona, por ejemplo Software.

2 Después, pulsa sobre Edición y Permisos..., haz click en Opciones avanzadas y en Auditoría. Para ver la lista de las mismas.

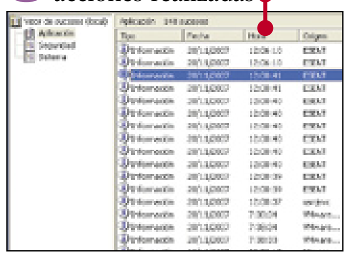
3 Para añadir una nueva pulsa Agregar... y escribe el nombre del usuario al que quieres auditar. Para esto último, lo más sencillo es que pulses en Avanzadas... y sobre Buscar ahora. Elige ya el nombre del usuario Baron Harkonnen UNIMATRIX-ONE y pulsa Aceptar. Quedará así: Escriba el nombre de objeto a seleccionar (ejemplos): UNIMATRIX-ONE\Baron Harkonnen. Confirma con Aceptar.

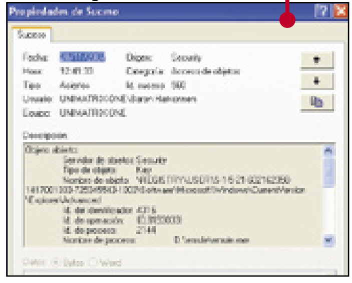
4 Activa ahora todas las acciones que se pueden auditar con con un click en Control total. Luego haz click en Aceptar y verás la auditoria en la ventana anterior.

Tipo	Nombre	Acceso	Heredado de	Aplicar a
Todo	Baron Harkonnen (U...	Control total	<no heredado>	Esta clave y sus s...

Pulsa sobre el botón Aceptar.

5 Es muy posible que veas un mensaje de advertencia obligándote a activar el sistema de auditorias en Windows. Para ello deberás pulsar sobre las entradas Inicio y Panel de control. Luego haz un doble click en Herramientas administrativas y en Directiva de seguridad local despliega Directivas locales y pulsa sobre Directiva de auditoría.





A la derecha verás las funciones de auditoría disponibles.

6 Haz un doble click en Auditar el acceso a objetos y activa estas dos casillas: Auditar estos intentos: Correcto, Erróneo. Luego pulsa Aceptar y cierra también la ventana de configuración de directivas.

7 Vuelve al editor de registro y haz click en Aceptar para cerrar la última ventana que queda abierta. A partir de ahora se guardarán los accesos al registro. Para ver lo que ha ocurrido, utiliza el visor de sucesos. Puedes acceder a él con clicks en el botón Inicio, en la entrada Panel de control y, a continuación, ve haciendo doble click sobre Herramientas administrativas y, por último, sobre este otro icono: Visor de sucesos.

8 Verás la lista de todas las acciones realizadas en las tres categorías existentes: Aplicación, Seguridad, Sistema. Busca las entradas que incluyan exactamente este texto: Registro y recuperación. Registro y recuperación y haz un doble click sobre la que te interese para ver la información ampliada del evento.

Cuando termines, cierra la ventana con Aceptar.

Programas probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los programas que probamos. Así puedes comparar los analizados en este númerocon aquellos que se probaron hace tiempo.

▶ Nuevo producto analizado · Sb Sobresaliente · Nt Notable · Bn Bien · Sf Suficiente · In Insuficiente · Df Deficiente · ⬇ Precio rebajado · ✗ Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Análisis del PC			
1	Lavalys	Everest U. E. 2006	Bn	24,00 €	208
2	Sisoftware	Sandra Pro 2007	Bn	24,99 €	208
3	Toolhouse	Toolstar Test Win 1.09	Bn	199,00 €	208
4	G. Topala	SIW v1.63	Bn	Gratuito	208
5	P.A. Gebhard	Dr. Hardware Prof. 2006	Bn	29,95 €	208
6	D. Reichl	Resynfo 2.1	In	Gratuito	208
		Antivirus			
1	Kaspersky	Anti-Virus Personal 6.0	Nt	39,95 €	216
2	Softwin	BitDefender Antiv. Plus v10	Nt	34,99 €	216
3	Panda	Panda Antivirus 2007	Nt	29,95 €	216
4	McAfee	VirusScan Plus 2007	Nt	49,95 €	216
5	Eset	NOD32	Nt	45,24 €	216
6	Grisoft	AVG 7.5 Antivirus Prof. Ed.	Nt	26,90 €	216
7	Symantec	Norton Antivirus 2007	Nt	44,99 €	216
8	Data Becker	Antivirus 2006	Bn	14,99 €	216
		Aplicaciones anti-spam			
1	Microsoft	Microsoft Outlook 2003	Nt	147,00 €	180
2	Bitdefender	Bit Defender 8 Spam Deny	Nt	21,95 €	180
3	Spamfigher	Spamfigher Pro 3.5.4	Bn	25,00 €	180
4	James Framer	SpamPal 1.591	Bn	Gratuito	180
5	Axaware	Spambully 3 para O. Express	Bn	24,23 €	180
6	Michel Krämer	Spamhilator 0.9.9.9	Sf	Gratuito	180
		Bases de datos para colecciones			
1	Primasoft PC	Collectibles Organizer	Nt	54,99 €	234
2	Yursoft	Catalogador 2007 Beta	Nt	10,00 €	234
3	antp.be	Ant Movie Catalog 3.5.0.2	Bn	Gratuito	234
4	He Shiming	MediaMan 2.70	Bn	29,31 €	234
5	Enekyn	SoraeMovies 2.0.46	Bn	Gratuito	234
6	Idesoft	Bibliotecas total	Bn	27,84 €	234
7	V.N. & P.O.	Griffith 0.94	Bn	Gratuito	234
8	Wicket&Wild	EMDB 0.47	Bn	Gratuito	234
9	ZDI	Zcataloguer 2.0	Sf	Gratuito	234
		Catalogadores de fotografías			
1	Adobe	Photoshop Elements 5	Sb	96,28 €	217
2	Magix	Digital Foto Maker 2007	Nt	39,99 €	231
3	Corel	Paint Shop Pro Photo XI	Nt	99,98 €	217
4	Microsoft	Digital Image 2006	Nt	39,90 €	217
5	Google	Picasa 2 + Google Photos	Nt	Gratuito	217
6	Corel	Snapfire Plus 1.0	Nt	29,99 €	217
7	Avanquest	ACDSee 9	Nt	34,95 €	228
8	Adobe	Photoshop Album 3 SE	Nt	Gratuito	217

Un antivirus como Kaspersky te puede proteger frente a la peligrosa amenaza de virus y otros códigos malignos.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Compresión de archivos			
1	Winzip Com.	WinZip 11.1	Nt	29,95 €	235
2	ESTsoft C.	AlZip 7.0	Nt	Gratuito	235
3	Rarlab	WinRAR 3.61	Nt	29,95 €	235
4	Smith Micro.	Stuffit Standard 11	Bn	17,89 €	235
5	Winace	Winace 2.65	Bn	20,26 €	235
6	I. Pavlov	7-Zip 4.42	Bn	Gratuito	235
7	Microsoft	Carpetas comprimidas	Bn	Gratuito	235
8	Mounier	Iceows 4.20b	Bn	Gratuito	235
9	L. Kuznetsov	Zipeg 1.4.0	Sf	Gratuito	235
		Correo electrónico			
1	Mozilla	Mozilla Thunderbird 1.5	Nt	Gratuito	216
2	Microsoft	Outlook Express 6	Nt	Gratuito	216
3	Sourceforge	Evolution 2.6.2.5	Nt	Gratuito	216
4	Incredimail	Incredimail Xe 2670	Nt	Gratuito	216
5	Sourceforge	si.Mail 0.6.1.115 RC2	Nt	Gratuito	216
6	Qualcomm	Eudora 6.2	Bn	Gratuito	216
7	David Harris	Pegasus Mail 4.41	Bn	Gratuito	216
8	OttoRey	PVMailer 0.1.4	Sf	Gratuito	216
		Creación de documentos Pdf			
1	Scansoft	PDF Converter 3 Prof.	Nt	99,00 €	196
2	Docu-Track	PDF-Tools 3.5 Pro.	Bn	37,46 €	196
3	Avanquest	eXpert PDF 4 Pro	Bn	59,00 €	196
4	CAD-KAS	PDF Editor 2.4 Pro	Sf	59,00 €	196
5	Data Becker	PDF Creator	Sf	5,95 €	196
6	Glob. Graph.	Jaws PDF Editor	Sf	49,00 €	196
		Diseño de animaciones			
1	Data Becker	EasyFlash Plus	Bn	34,95 €	166
		Diseño de interiores			
1	Avanquest	Floorplan 3D	Sb	74,99 €	204
2	Avanquest	Home Design Archt.	Sb	49,95 €	204
3	Data Becker	Diseño de interiores 3D	Nt	49,95 €	204
4	Data Becker	Diseño interiores 3D H.Edit.	Nt	19,95 €	204
5	Finson	Diseño casa y jardin 3D	Bn	79,99 €	204
6	Finson	Diseño y decor. interior 3D	Bn	39,99 €	204
		Diseño de páginas web			
1	Adobe	Dreamweaver 8	Nt	555,64 €	221
2	Avanquest	Web Easy 6	Nt	49,95 €	221
3	Data Becker	Web to date 4	Nt	149,99 €	221
4	Google	Google Page Creator	Bn	Gratuito	221
5	Lauyan Soft.	TOWeb	Bn	44,90 €	221
6	Magix	Website Maker	Bn	29,99 €	221

Una vez que te familiarizas con su interfaz, Dreamweaver es la aplicación de diseño web más completa.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Edición de vídeo			
1	Pinnacle	Studio 9	Nt	99,99 €	149
2	Magix	Video deluxe 2004	Nt	59,99 €	149
3	Roxio	Videowave	Bn	19,99 €	149
		Enciclopedias			
1	Microsoft	Encarta 2007 B. Premium	Nt	64,90 €	213
2	Wikipedia F.	Wikipedia	Nt	Gratuito	213
3	Micronet	E. Micronet 2007	Bn	59,95 €	213
		Firewalls personales			
1	Agnitum	Outpost Firewall Pro 3.5	Sb	46,34 €	194
2	McAfee	McAfee Pers. Firewall Plus	Nt	44,95 €	194
3	Symantec	Norton Persona Firewall	Nt	49,95 €	194
4	Zone Labs	ZoneAlarm 6.1.737	Bn	Gratuito	194
5	Kaspersky	Kaspersky Anti-Hacker	Bn	29,95 €	194
		Gestores de bases de datos			
1	Microsoft	Access 2003	Nt	338,00 €	203
2	Microsoft	Access 2007	Nt	Gratuito	203
3	Filemaker	Filemaker 8 Pro	Nt	404,85 €	203
4	OpenOffice.org	Openoffice.org base	Nt	Gratuito	203
5	MySQL AB	MySQL 5.0	Bn	Gratuito	203
6	Firebird F.	Firebird 2.0	Bn	Gratuito	203
7	PostreSQL GDG	PostgreSQL 8.1	Bn	Gratuito	203
		Gestores de descarga			
1	Speedbit	Download Accelerator plus	Nt	Gratuito	172
2	Headlight Sof.	GetRight 5.2d	Nt	20,42 €	172
3	Conceiva	Download Studio 2.1	Nt	19,95 €	172
4	ReGet Sof.	Download Turbo	Bn	19,95 €	174
5	Amazesoft	Flash Get	Bn	Gratuito	172
6	ReGet Sof.	ReGet Deluxe 4.1.245	Bn	34,10 €	172
7	Tensons	Download Accelerator Manag.	Bn	Gratuito	191
		Herramientas de virtualización			
1	VMWare Inc.	VMWare Workstation 6.0	Nt	137,09 €	230
2	Innotek	VirtualBox 1.4	Nt	Gratuito	230
3	SWsoft company	Parallels Workstation 2.2	Nt	36,26 €	230
4	Fabrice Bellard	QEMU + QEMU Manager	Bn	Gratuito	230
5	Microsoft	Virtual PC 2007	Bn	Gratuito	230
6	XenSource	Xen Express	Bn	Gratuito	230
		Juegos de lógica			
		Sudoku			
1	Claytopia	Chisay Sudoku	Nt	Gratuito	236
2	A. Johnson	Simple Sudoku	Nt	Gratuito	236
3	AFGames	Sudoku x8 V2.0	Bn	Gratuito	236

Gestionar múltiples descargas puede ser una tortura, a no ser que emplees un programa específico.

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Mensajería instantánea			
1	Microsoft	Win. Live Messenger 8.1	Nt	Gratuito	226
2	Yahoo! España	Yahoo messenger 8	Nt	Gratuito	226
3	Cerulean Std.	Trillian 3.1 Basic	Nt	Gratuito	226
4	Pidgin Team	Pidgin 2	Nt	Gratuito	226
5	Google	Google Talk	Nt	Gratuito	226
6	aMSN Team	aMSN 0.96	Bn	Gratuito	226
7	ICQ Inc.	ICQ 6	Bn	Gratuito	226
8	PSI Team	Psi 0.10	Bn	Gratuito	226
		Navegadores de Internet			
1	Mozilla	Firefox 2.0 Beta 1	Nt	Gratuito	206
2	Mozilla	Firefox 1.5	Nt	Gratuito	190
3	Netscape	Netscape Browser 8.0	Nt	Gratuito	190
4	Mozilla	Firefox 1.7.12	Nt	Gratuito	190
5	Flock	Flock 0.4.10	Nt	Gratuito	190
6	Microsoft	Internet Explorer 6	Nt	Gratuito	190
7	Deepnet	Explorer 1.5.2 (beta 2)	Nt	Gratuito	190
8	Opera ASA	Opera 8.5	Nt	Gratuito	190
9	KDE e.V	Konqueror 3.5	Nt	Gratuito	190
		Planificadores de rutas			
1	M. Fomento	Mapa Ofi. Carreteras 2006	Nt	17,90 €	214
2	Microsoft	Autoroute 2006	Nt	79,99 €	214
3	Campsa	Guía Campsa	Nt	21,90 €	214
4	Finson	Atlas carret.Europa 2006	Nt	19,99 €	214
5	ViaMichelin	Viamichelin.com	Nt	Gratuito	214
6	Mappy	Mappy.com	Bn	Gratuito	214
7	Route 66	Route 66 España	Bn	49,99 €	214
8	Google	Google Maps	Bn	Gratuito	214
9	Mapquest	Mapquest	Bn	Gratuito	214
10	Maporama	Mapporama	Sf	Gratuito	214
		Programas de backup			
1	Symantec	Norton Ghost 2003	Nt	59,18 €	144
2	Acronis	True Image Server 7.0	Bn	41,66 €	144
3	Paragon Tech.	Drive Backup 6.0	Bn	41,63 €	144
4	Paragon Tech.	7 Tools Partition Imager 2003	Bn	33,30 €	144
5	R-Tools Tech.	R-Drive Image	Bn	37,46 €	144
		Recuperación de datos borrados			
1	QueTek	FileScavenger 3	Nt	49,00 €	212
2	Ondata I.	Recovery Soft. 3.2	Nt	99,99 €	212
3	R-tools Tech.	R-Studio 3.0	Nt	62,87 €	212
4	BitMart	Restorer2000 Pro Net.	Nt	55,15 €	212
5	Kroll O.	EasyRecovery Data. 6.1	Nt	230,84 €	212
6	ObjectResc.	FileRescue Pro.	Bn	37,55 €	212
7	SoftLogica	Handy Recovery 3.0	Bn	30,74 €	212
8	Jufsoft	BadCopy Pro 3.80	Sf	31,06 €	212
		Reproductores Mp3			
1	Apple	iTunes 4.7.1	Nt	Gratuito	167
2	Microsoft	Windows Media Player 10	Nt	Gratuito	167
3	MusicMatch	MusicMatch Jukebox 10	Nt	Gratuito	167
4	JetAudio Inc.	JetAudio Basic 6.0.6	Nt	Gratuito	167

Si ya conoces este navegador poco te podemos contar. Pero en caso contrario te animamos a probarlo cuanto antes.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
		Reproductores multimedia			
1	Microsoft	Windows Media Player XP 10	Nt	Gratuito	197
2	Altools	ALShow 1.5 Beta	Bn	Gratuito	197
3	VCL	VLC Media Player 0.8.4	Bn	Gratuito	197
4	Online Med.	AVS DVD Player	Bn	Gratuito	206
5	Fusion Media	Fusion Media Player 1.7	Sf	Gratuito	197
		Retoque fotográfico			
1	Adobe	Photoshop Elements 2.0	Nt	110,20 €	143
2	Micronet	Foto Digital	Nt	19,95 €	159
3	Corel	Painter 8	Nt	199,00 €	137
4	Data Becker	ImagingUp!	Nt	69,95 €	149
5	Ulead Systems	Photoimpact XL	Nt	115,94 €	143
		Sistemas de búsqueda local			
1	Google	Google Desktop	Nt	Gratuito	237
2	Copernic Inc.	Copernic desktop search	Bn	Gratuito	237
3	Microsoft	Windows Desktop Search	Bn	Gratuito	237
4	Rafael Castro	Index your files - X !	Bn	Gratuito	237
5	Janne Huttuten	Locate32	Bn	Gratuito	237
		Sistemas de organización			
		Agendas			
1	Microsoft	Outlook 2007	Nt	N.D.	219
2	MSD Soft	Agenda MSD Mult. 7.40	Nt	100,00 €	219
3	EPIM Ltd.	EssentialPIm Free 1.9.5	Bn	Gratuito	219
		Calendarios			
1	Google	Google Calendar	Nt	Gratuito	219
2	Microsoft	Calendario de Windows	Nt	Gratuito	219
3	Mozilla F.	Sunbird 0.3	Nt	Gratuito	219
		Gestión de proyectos			
1	Microsoft	Project 2007	Nt	N.D.	219
2	O. Workb.	Open Workbench 1.1.4	Bn	Gratuito	219
3	BacktoFront	TimeCore Pro 3.3	Sf	39,54 €	219
		Mapas de ideas			
1	Avanquest	Mindgenius Business	Nt	234,95 €	219
2	Novamind	Novamind	Nt	96,95 €	219
3	Mindjet	Mindmanager Pro 6	Nt	346,84 €	219
		Suites de grabación			
1	Nero	Nero 7 Premium Reloaded	Sb	69,99 €	224
2	Roxio	Easy Media Creator 9	Nt	79,00 €	224
3	Cyberlink	DVD Suite 5 Pro	Nt	79,99 €	224
4	VSO Soft.	CopyToDVD 3.1.1	Sf	34,99 €	224
5	Oront Soft.	Oront Burning Kit 2	Sf	25,72 €	224
6	Alcohol-soft	Alcohol 120%	In	29,00 €	224
		Suites de seguridad			
1	Panda Soft.	Panda Internet Sec. 2008	Nt	79,95 €	239
2	BitDefender	BitDefender Int. Sec. 2008	Nt	44,98 €	239
3	Kaspersky	Kaspersky Int. Sec. 7.0	Nt	59,95 €	239
4	F-Secure	F-Secure Int. Sec. 2008	Nt	79,90 €	239
5	McAfee	McAfee Int. Sec. 2008	Nt	69,95 €	239
6	Symantec	Norton Internet Sec. 2008	Bn	79,99 €	239
7	Grisoft	AVG Internet Sec. 7.5	Bn	46,90 €	239

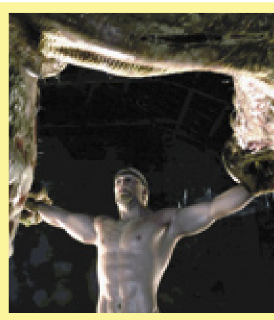
Con esta completa suite de grabación podrás realizar todo tipo de operaciones con CD, DVD, HD DVD y Blu-ray.

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

De héroes y demonios

No te confundas. A pesar de su reparto, no se trata de una película convencional, sino de animación, y los actores no sólo han prestado sus voces, también han puesto sus cuerpos. Súmale la tecnología 3D y tendrás una historia épica que disfrutar a lo grande.

Afortunadamente, esta versión de Beowulf no tiene absolutamente nada que ver (salvo el título) con aquella otra cosa que protagonizara Christopher Lambert allá por 1999. Pero si tuviste la suerte de perderte aquella infame experiencia, lo mejor es comenzar de cero, así que te contamos: igual que aquí hay que leerse el Cantar del Mio Cid o el Quijote (y no sólo porque lo exijan en el colegio, sino porque son auténticas joyas literarias, que todo en la vida no es la Play y el programa de Buenafuente), en los países anglosajones leen Beowulf. Este poema épico, que podría datar del siglo V, habla de un poderoso guerrero que, para salvar un reino, se enfrenta a un sanguinario demonio, y luego a la cabreada madre de éste. A partir de este punto la historia da un salto de 40 años, y nos pone ante un Beowulf viejo ya convertido en rey, que debe volver a empuñar las armas para derrotar a otro inoportuno monstruo. El relato original, a muy grandes rasgos, es este, sin embargo, los guionistas de Hollywood, no han desaprovechado la oportunidad que dan los "huecos" del relato, para hacer un relleno algo freudiano pero, todo hay que decirlo, interesante, sin dejar de lado la parte amorosa con una apasionada relación con la reina (casada con el rey, claro). Así que te recomendamos que no seas paleto y creas que viendo la película ya te conoces la historia. Aprovecha para cogerte el libro y disfrutar de lo original, pero tampoco pierdas la oportunidad de disfrutar la acción en la gran pantalla.

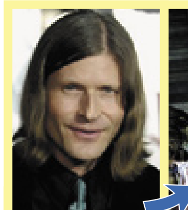
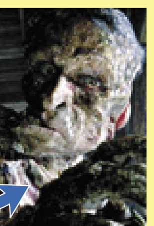
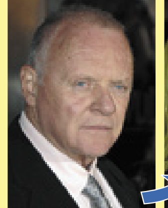


Ray Winstone no tuvo que dedicar horas al gimnasio para lograr este cuerpo.

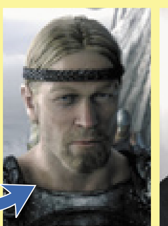
A mover el esqueleto

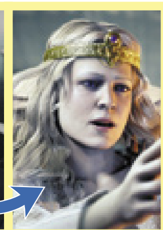
La técnica de captación de movimiento para una película comercial no es nueva. Tampoco lo es usar actores consagrados para este tipo de producción. Zemeckis ya cosechó éxitos con la suma de ambas en Polar Express. El elenco en esta ocasión es mucho más extenso, y el proyecto más ambicioso.

El método consiste en fijar gran cantidad de sensores digitales en las caras y los cuerpos de los actores, por medio de trajes perfectamente ajustados a su contorno, de modo que se pueda captar la actuación de los intérpretes para luego introducirla en un ordenador, a falta de "adornarla" con vestuario, paisajes, "maquillaje" y efectos. En cuanto al escenario, realmente no existe, ya que la acción se desarrolla en una caja invisible denominada volumen, dividida en cuadrantes donde es posible encontrar hasta 40 cámaras. El efecto tridimensional es posible gracias a





¡Lo que hace saber usar un ratón! (con el software adecuado, claro). A pesar de que los personajes de animación fueron creados a partir de los movimientos corporales y el rostro de los actores reales, tratando de mantener sus facciones y gestos, las transformaciones en algunos casos resultan realmente asombrosas.

que las posiciones de las cámaras permiten registrar cada escena desde los tres puntos del espacio: en ancho, alto y largo. Luego, las tomas grabadas durante las sesiones de captación son montadas, mezcladas y acopladas con las imágenes escaneadas en tres dimensiones del vestuario, los decorados y los efectos visuales, con unos resultados que permiten recrear expresiones reales en animación sin la rigidez de los dibujos animados, ni las limitaciones de la pura filmación de personas de carne y hueso. Los actores debían actuar sobre una tela simbólica en el suelo con marcas sobre los lugares que estarían luego ocupados por puertas y otros elementos.

El rodaje con esta técnica resulta además mucho más rápido y ágil para los actores, aunque más frío en comparación con el calor que suelen soportar bajo los focos, ya que la temperatura en el plató debía mantenerse bastante fresca para evitar que el sudor dañase los sensores que llevaban por toda la cara y el resto del cuerpo.

En la piel de otro

Si te fijas en las parejas de rostros de la página anterior verás parecidos razonables, pero también alguna que otra sorprendente transfiguración. Una de ellas es el caso de Ray Winstone, a quien viste en Cold Mountain y en Infiltrados. Su aspecto de boxeador maduro entrado en carnes, junto con sus 1,55 m de altura, no parecen hacerlo apto para interpretar a un atlético guerrero vikingo de casi dos metros, pero para pasar el casting de una producción de este tipo no tienes que encajar en el físico, sólo ser un buen actor (si es que eso es poco). De esta forma, Ray ha podido volcar toda su habilidad interpretativa en el personaje sin limitaciones de ningún tipo. Y si de libertad hablamos, otro que ha vuelto a dar el Do de pecho ha sido Crispin Glover. El que interpretara al pusilánime padre de Michael J. Fox en la saga de Regreso al futuro y al infame Gollum en El señor de los anillos, vuelve a dar vida a un ser atormentado, pero esta vez en plan sádico. En su caso debía recrear el dolor de la criatura pensando en las dimensiones y aspecto que ésta tendría luego en la película. Luego, para hacer la imagen del demonio Grendel hubo que realizar una escultura en miniatura y escanearla en el ordenador para, a partir de ella, crear la animación final con los movimientos de Crispin.



La principal característica del empleo de la captura de movimiento es el mayor efecto realista que se logra, incluso, en los personajes de ficción.

También en 3D

Sin duda, uno de los mayores alicientes con los que contará el estreno de Beowulf será la posibilidad de verla en 3D, pero tranquilo, no corras... Antes de imaginarte mareado a mitad de la película por el efecto de las gafas de cartón y celofán verde y rojo sobre tus ojos ten en cuenta que la ciencia ha avanzado una barbaridad en esto de la imagen, por lo que tendrás el honor de probar un nuevo sistema de Dolby (del que te hablaremos largo y tendido en el próximo Magazine) con el que es posible convertir películas 2D en 3D con un mecanismo realmente simple y unas gafas bastante más chulas. Aunque por el momento sólo se podrá ver la versión 3D en los cines de Kinépolis en España (Madrid, Valencia y Granada). En el resto de salas donde se exhiba sólo podrá verse en 2D, pero vamos, la película es lo suficientemente espectacular de por sí y la historia más que interesante como para perderse la proyección en 2D si no hay 3D en tu ciudad.

Te avanzamos que el desarrollo de éste y otros sistemas de cine tridimensional ya han hecho que algunas de las películas que tienen previsto estrenarse de aquí al 2010, lo hagan en 3D y creciendo. Una experiencia que, por ahora, sólo podrás disfrutar en el cine.





Antes de tener terminada la imagen final con todos los efectos y detalles, hay que contar con un "boceto" previo con el que poder trabajar en la composición de la escena.

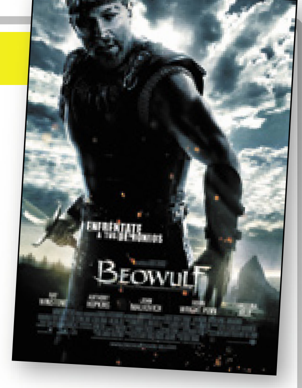
La película

Sinopsis

La historia se basa en un poema épico anglosajón, donde se narran las hazañas de Beowulf, un guerrero que destruye al demonio Grendel, criatura maléfica que gustaba de cargarse gente a diestro y siniestro. Pero claro, incluso los peores monstruos tienen madre, y a la de éste no le hace mucha gracia que Beowulf lo mate, por lo que buscará una venganza a la altura de las ambiciones del héroe.

Ficha técnica

Título: Beowulf
Año: 2007
Productora: Warner Bros
Director: Robert Zemeckis
Guión: Neil Gaiman y Roger Avery
Director de fotografía: Robert Presley
Música: Alan Silvestri
Director artístico de efectos visuales: Martin Kline
Reparto: Ray Winstone (Beowulf), Anthony Hopkins (Hrothgar), Angelina Jolie (madre de Grendel), John Malkovich (Unferth), Robin Wright Penn (Wealthow) y Crispin Glover (Grendel).



Participa y gana

Si quieres entrar en el sorteo de estos premios, sólo tienes que averiguar cuál es la palabra oculta que esconde el autodefinido. ¡No te lo pienses más y participa!

Autodefinido

ARMONÍA MUSICAL / SIGUIENTE AL TRIGÉSIMO NONO
MIRAR CON ADMIRACIÓN / METEORITO
NATIVA DE SAJONIA / DAR EL ÚLTIMO TOQUE
TEJIDO DE MALLA / DESEO, APETITO DE UNA COSA
- 6 - / SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA
TRABAJAR CON OTRA PERSONA / TORPEZA, DISLATE
PARECIDA / ESTREMECIMIENTO
ARTÍCULO / MONTE TURCO
ACCIÓN DE TALAR / PEDAZO DE TELA SOBRANTE
PONER LA CORONA EN LA CABEZA / PENÍNSULA ASIÁTICA
ARROPE CON MIEL / PIEZA PARA CUBRIR EL TEJADO
CIERTO HIDROCARBURO / PARTE DEL INTESTINO DELGADO
ANTERIOR MONEDA ITALIANA
REPETIR, REITERAR / LUEGO, PUES
CABELLO / EL QUE DERRIBA RESES
DIOS GRIEGO DEL AMOR / GRAN RÍO DE EUROPA
HERMANO DE CAÍN / SUFIJO: ORIGEN O PERTENENCIA
ÍTEM / DE ESTE MODO
AFLOJADA, ABLANDADA / ROCHO, AVE FABULOSA
CONTAR, REFERIR / AFIRMACIÓN, ASERCIÓN
NATIVA DE LYON / AFIANZAMIENTO
ASCO, REPUGNANCIA / AMPERIO

Computer Hoy Sorteamos

TomTom One 720

Este navegador Gps, valorado en 499 €, con pantalla táctil lcd de 4,3”, trae preinstalados los mapas actualizados de Europa occidental. Cuenta con reconocedor de voz y bluetooth.
http://tomtom.com

Palabra oculta

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Cómo participar

La palabra oculta del autodefinido es la resultante de los campos numerados.

Para participar en el sorteo:
Envía la solución en un mensaje de texto al 7654 desde tu móvil poniendo la palabra **autoch**, seguida de espacio, la **palabra oculta,** espacio y, a continuación, tu **nombre y dirección**.

Ejemplo:
autoch (espacio) pentium (espacio) Javier Pérez Calle Mayor 4, 2C 28006 Madrid

Bases del Concurso:
1 Podrán participar en la promoción los lectores de la revista Computer Hoy que envíen un sms con la información completa solicitada al 7654.
2 El premio no será, en ningún caso, canjeable por dinero. Coste máximo de cada mensaje enviado: 0,90 euros + IVA; válido para Movistar, Vodafone y Orange.
3 Sólo podrán entrar en el concurso los lectores que envíen el sms hasta la fecha límite (inclusive) que se indica, quedando automáticamente descartados los que lleguen después.
4 El hecho de tomar parte en este sorteo implica la aceptación total de sus bases. Válido únicamente para el territorio español.
5 Quedan excluidos de este sorteo todos los empleados y familiares de AXEL SPRINGER ESPAÑA, S.A.
6 Cualquier supuesto que se produjese no especificado en estas bases, será resuelto inapelablemente por los organizadores del concurso.

Los datos facilitados para el concurso formarán parte de un archivo propiedad de Axel Springer España S.A. Consulta la página 113 para más información.

Fecha límite: 14-12-2007
Premiados nº 237: página 113



¿Te atreves con el sudoku de Computer Hoy?

Cómo jugar

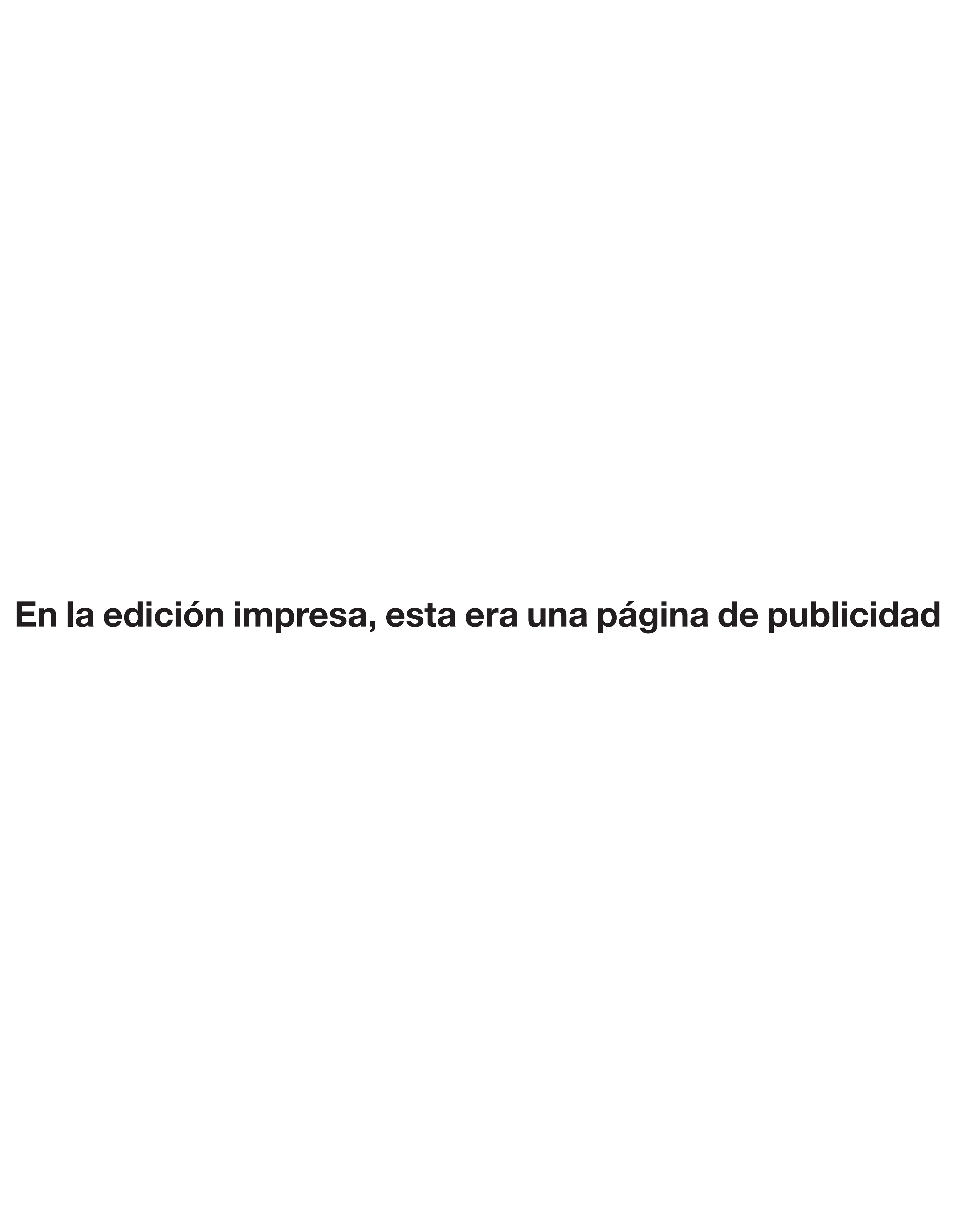
El objetivo es rellenar todas las casillas del tablero con números del 1 al 9 de forma que no haya repeticiones en ninguna fila o columna. Aparte, el tablero está dividido también en cuadrantes (destacados con una línea más gruesa), en los que tampoco pueden existir repeticiones.

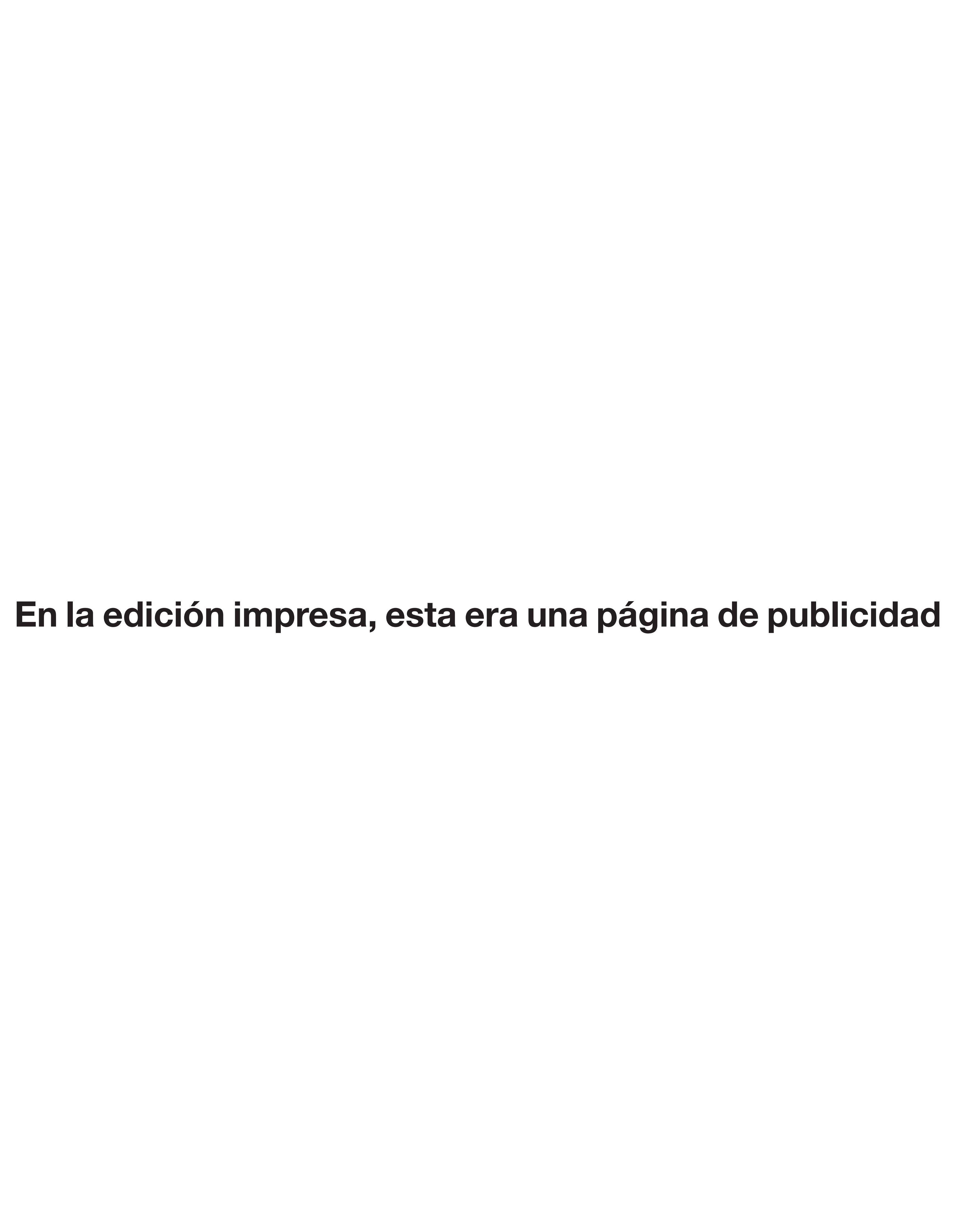
				3	7			8
8	9	5						
			9	5			4	
			3	1		2	7	
		1					8	9
	4	9		7				
	2					4		6
6		4	5		3			
			2		6			1

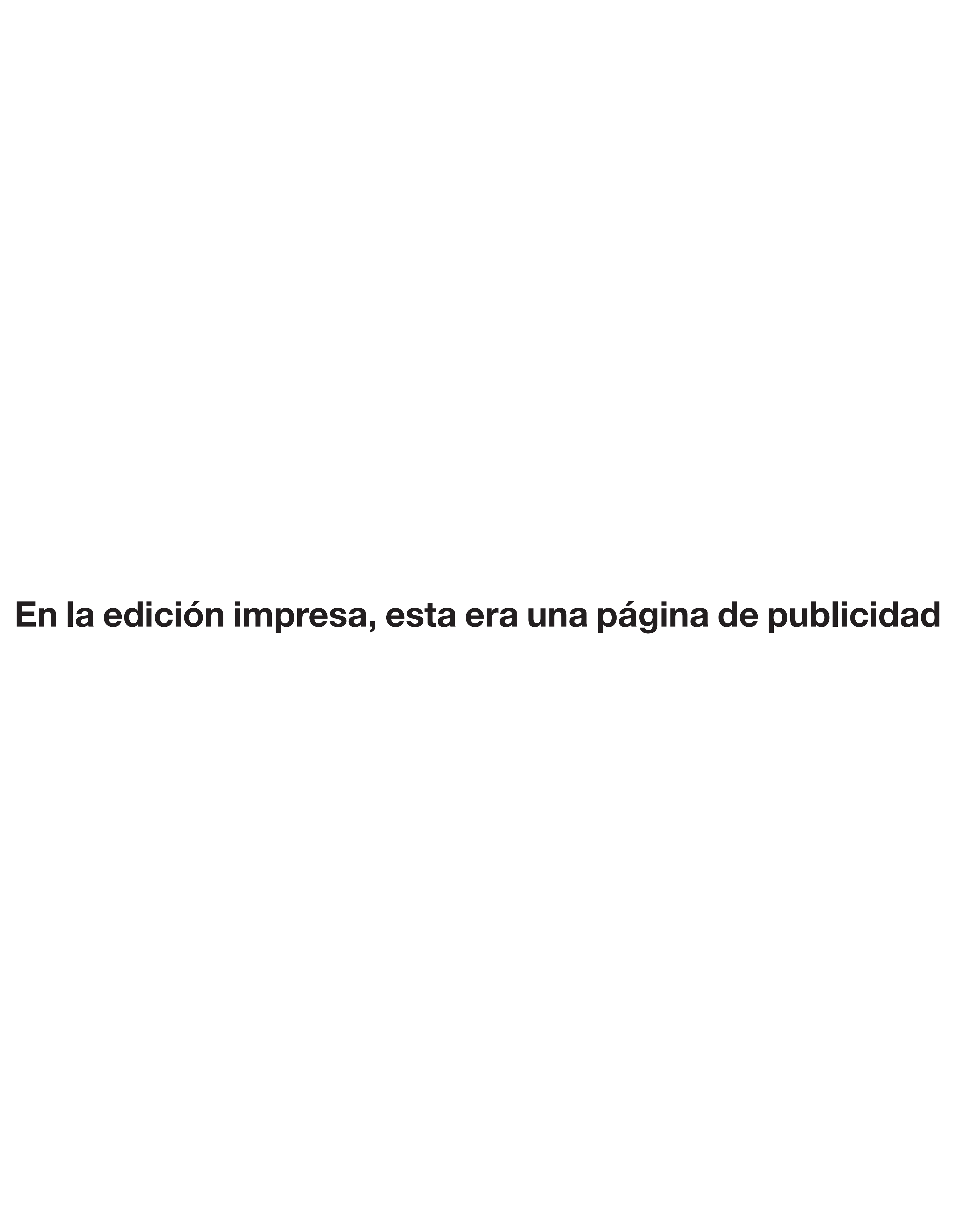
Solución nº 238

Aquí te ofrecemos la solución del sudoku que publicamos en el número pasado de Computer Hoy.

8	9	2	7	3	1	6	4	5
5	1	4	6	2	8	7	3	9
3	7	6	9	4	5	2	8	1
6	5	3	8	1	4	9	2	7
4	2	7	3	6	9	1	5	8
9	8	1	2	5	7	3	6	4
2	4	5	1	7	3	8	9	6
1	3	9	5	8	6	4	7	2
7	6	8	4	9	2	5	1	3


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Un mundo de color

Las impresoras láser, sobre todo los modelos de color, han sido elementos casi exclusivos de ambientes profesionales hasta hace poco. Gracias a la bajada de precios, empiezan a interesar a todo tipo de usuarios. Hemos analizado seis modelos distintos.

Foto: Stockxpert. Montaje: Computer Hoy.

Sumario

Hace poco era impensable que un usuario doméstico o una empresa de reducidas dimensiones se plantease la duda de qué tipo de impresora de color comprar. Pero con el abaratamiento de los modelos láser es como para, al menos, pensárselo. Si te encuentras en esa disyuntiva, debes plantearte algunas preguntas como ¿qué pasa con la calidad? ¿Sigue habiendo tanta diferencia respecto a las impresoras de tinta? O también ¿han eliminado los fabricantes todas las sustancias contaminantes de los cartuchos de tóner? Para resolver estas y otras muchas cuestiones, hemos analizado en nuestro laboratorio seis impresoras láser color.

Ventajas de las láser

Hay unos aspectos en los que las impresoras láser salen ganando al compararlas con modelos que usan otra tecnología.

- **Elevada velocidad de impresión.** Da igual la calidad de impresión que escojas, las impresoras láser, sobre todo las de color, son mucho más rápidas que los modelos de inyección de tinta.
- **Costes de impresión más bajos.** Tal y como hemos comprobado, imprimir una página a color con los modelos del test cuesta entre 15 y 23 céntimos. En el caso de las impresoras de tinta (Computer Hoy 226), al sumar el precio de la tinta y del papel gastados en cada página resultan entre 50 y 96 céntimos. Las fotos también salen más baratas con una impresora láser, pero con peor calidad. Eso sí, los cartuchos de tóner son mucho más carlos que los de tinta. Pero debes tener en cuenta que permiten hacer muchas más copias.

Inconvenientes de las láser

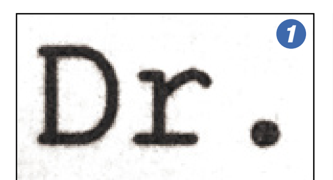
Por supuesto, también presentan algunas desventajas frente a sus competidoras

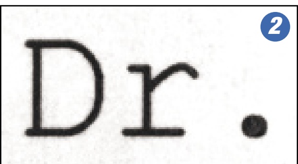
- **Mayor precio de adquisición.** Para comprar una impresora láser a color debes gastar al menos unos 200 euros, probablemente más. Los modelos de tinta más económicos están por debajo de los 50 euros.

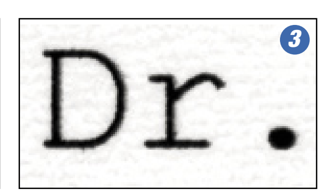


¿Se deterioran las copias impresas cuando les cae encima una gota de líquido? Lo hemos comprobado en nuestro test.

Dr.







Las diferencias de calidad sólo son visibles al ampliar. Samsung CLP-300 1 tiene algo más de nitidez que la segunda clasificada, HP Color Laserjet 1600 2. En comparación, el texto queda mucho mejor con la impresora de tinta Canon Pixma iP4300 3.









La impresión de la primera clasificada, Samsung CLP-300 1 fue mejor que la de la Lexmark C500n 2, donde los colores están falseados. Para comparar, a la derecha se ve una copia de impresora de tinta Canon Pixma iP4300, primera del test del nº 226.

- **Peor calidad de impresión.** Ninguno de los equipos supera la calidad de la fotos encargadas a un centro de revelado. La tecnología de chorro de tinta es mucho más apropiada para este tipo de impresiones.

- **Consumo eléctrico.** Los dispositivos que hemos probado necesitan, en modo de funcionamiento, 500 vatios, y en modo de espera hasta 16 vatios. Las de inyección usan de media unos 143 vatios cuando están funcionando y unos 2 en modo de espera, por lo que son mucho más ahorrativas.

- **Ruido.** Hacen mucho más que las de tinta. Si la impresora está cerca de tu mesa de trabajo, el ruido puede acabar sacándote de tus casillas.

- **Contaminantes.** No sólo son ruidosas, sino que además contaminan el ambiente con sus emisiones nocivas. Aunque los equipos modernos ya no generan ozono, arrojan finas partículas de polvo al ambiente, tal y como prueba el estudio realizado por el Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR, Instituto para la Valoración de Riesgos). Además, hemos descubierto que en el tóner de muchos modelos aparecen sustancias venenosas (ver página 52).

¿Se amortiza pronto?

El precio de una impresora láser suele ser bastante elevado, de modo que sólo lo amortizarás si haces muchas copias a color, como gráficos, diagramas, presentaciones, folletos, etc. Para que te hagas una idea: si los costes de impresión con una láser son 10 céntimos más baratos que con una de tinta, entonces los 200 euros de más que pagas al comprarla se amortizan después de 2000 copias. Si lo que haces son muchas copias de documentos en blanco y negro, deberías considerar la adquisición de una impresora láser monocromo.

¿Necesito papel especial?

Puedes usar papel normal, pero si imprimes fotos y transparencias, el papel debe ser para impresoras láser. No debes utilizar nunca papel especial para impresoras de tinta, pues la mayoría tiene una capa que puede dañar la impresora láser. El fusor calienta el tóner hasta llegar a los 180º, temperatura a la que esta capa se funde.

Mi opinión



Carlos Díaz
Redactor del test

Saber si a uno le merece la pena o no comprar una impresora láser color tiene más que ver con las matemáticas que con ninguna otra cosa. Cuestión de sumar, multiplicar y restar, vamos. Suma las copias de documentos en color y en blanco y negro que haces al año, multiplica ese número por el coste que tiene imprimir cada página con los modelos láser y de tinta, y comprueba si el ahorro total que supone usar las primeras compensa su mayor precio de adquisición.
La ecuación puede complicarse en algunos casos. Por ejemplo, si haces cientos de copias de documentos a lo largo del año, pero no quieres renunciar a la calidad de impresión fotográfica de una impresora de inyección. Si es así, puedes optar por una solución mixta. Dado que hay modelos de tinta por menos de 50 euros, puedes plantearte no renunciar a ninguna de las tecnologías. Para este caso, las impresoras 10 x 15 son un complemento perfecto a los modelos láser, tanto monocromo como de color.

Comentarios sobre el test

Aquí hacemos una valoración global de los resultados obtenidos en los principales apartados del test.

Velocidad

Estos seis modelos láser a color imprimen muy rápido. Una página de texto en blanco y negro sólo tarda 19 segundos como máximo en llegar a la bandeja (HP Color Laserjet 1600 y Canon LBP5100). Con la Magicolor 2530DL de Konica Minolta la tienes lista en solamente 5 segundos. Si se trata de un gráfico en blanco y negro con más detalles, las impresoras necesitan entre 9 y 19 segundos. Como referencia, la impresora de tinta más rápida necesita un minuto. También han sido rápidas en color. Un gráfico tarda de 9 a 19 segundos. Una foto 18 x 24 cm, 9 segundos con los modelos de Konica-Minolta, mientras que la HP Color Laserjet 1600 precisó 19 segundos.

Calidad

En impresión del texto, todos los modelos analizados tienen un sobresaliente. Los caracteres se plasman en el papel con un negro intenso y bordes muy nítidos. Las impresiones a color resultan siempre con los colores un tanto falseados. En la impresión de foto todas, excepto Lexmark, obtuvieron un resultado aceptable. Pero no se pueden comparar con una foto de laboratorio o la obtenida con una de inyección.

Costes

Imprimir textos es muy barato (de 0,02 a 0,04 euros por página). Para una copia a color el precio oscila entre 0,15 euros (Canon LBP5100) y 0,23 euros (Samsung CLP-300). La impresión de una foto 10 x 15 cuesta 0,15 euros en la Konica Minolta Magicolor 2530DL.

Medio ambiente

Las impresoras láser tienen un elevado consumo de energía si se las compara con las de tinta. Precisan de entre 149 vatios (Canon LBP-5100) a 500 vatios (Magicolor 2350DL). Incluso en espera consumen entre 6,4 (Samsung) a 15,8 vatios (Lexmark). Y todas son muy ruidosas.
Los valores límite LGA sólo los respeta el tóner de Samsung. En los demás, los analistas expertos encontraron altos valores de sustancias tóxicas (ver tabla de la pág. 52), lo que se ha penalizado. En el caso de las emisiones, sólo la Lexmark acusó unos elevados valores de benzol.

Precio/Calidad

Para realizar el cálculo de la nota precio-calidad dividimos el precio de cada producto entre la nota que han alcanzado al final de nuestras pruebas, y aplicamos el resultado a esta tabla.

Índice hasta 29,87	Sobresaliente
29,88 hasta 36,96	Notable
36,97 hasta 49,28	Bien
49,29 hasta 73,91	Suficiente
73,92 hasta 147,83	Insuficiente
Desde 147,84	Deficiente

¿Son realmente peligrosas las impresoras láser?

Hace ya tiempo que las impresoras láser y las fotocopiadoras no sólo se utilizan en los despachos, también han entrado en los hogares. Por eso se ha reavivado la inquietud acerca de si sus emisiones se asocian a trastornos de salud y enfermedades crónicas. Los estudios de la Universidad de Gießen, trabajando por encargo del Instituto para la Valoración de Riesgos alemán (BfR, Bundesinstituts für Risikobewertung) lo han confirmado: las impresoras láser emiten contaminantes a la atmósfera (ver las tablas en esta página y en la siguiente).

Como en otras ocasiones, hemos empleado los servicios de un laboratorio externo para analizar el tóner de las impresoras en busca de sustancias peligrosas. Para valorar los resultados, hemos empleado como referencia los valores límite y los procedimientos de medida recomendados por instituciones ecológicas y medioambientales de reconocido prestigio dentro de Europa.



No, no es una imagen de la serie CSI. Es la máquina de desorción térmica que empleamos para analizar las muestras.



También empleamos un cromatógrafo de gases y un espectrómetro de masas para analizar el tóner.

Contaminantes en el tóner

Hemos analizado una mezcla de los tres colores del tóner de cada impresora, buscando sobre todo sustancias como:

- **TVOC (Total Volatile Organic Compounds).** Total de compuestos organicos volátiles entre los que figuran sustancias tóxicas como el benzol y el estirol, que forman parte, por ejemplo, de disolventes y plastificantes. El benzol es cancerígeno. El estirol irrita las vías respiratorias, los ojos y las mucosas, y también se sospecha que pueda ser un cancerígeno. El concepto de "volátil" se refiere a aquellos productos químicos que se evaporan a bajas temperaturas.

- **Compuestos organoestánnicos.** Se utilizan como conservantes (antioxidantes) de las pinturas y las sustancias selladoras así como en los conservantes de la madera. Su representante más conocido es el tributilestaño (TBT), que actúa alterando las funciones hormonales, así como el monobutilestaño (MBT) y el dibutilestaño (DBT).

- **Colorantes azoicos.** Se utilizan sobre todo para teñir tejidos y dar color a la madera. Pueden liberar sustancias (las aminas aromáticas) que están clasificadas como cancerígenas.

En cinco de las impresoras se encontraron contaminantes (véase la tabla). Los equipos de Canon, HP y Konica Minolta tenían una cantidad muy alta de TVOC. En el tóner de tres de los fabricantes se han encontrado venenosos compuestos organoestánnicos, al tiempo se hallaron en parte valores extraordinariamente altos de dibutilestaño (DBT). En el polvo del tóner amarillo de Konica Minolta los analistas hallaron colorantes azoicos.

Contaminantes a la atmósfera

Se ha utilizado una cámara de pruebas para determinar si los aparatos liberaban compuestos orgánicos volátiles (TVOC) a la atmósfera. Los valores límite son los correspondientes a las directrices de la etiqueta ecológica alemana"El Ángel Azul" (Der Blaue Engel), empleada para identificar productos respetuosos con el medio ambiente. Los resultados han sido satisfactorios, ya que sólo se ha advertido la emisión de altos valores de benzol en la impresora Lexmark. Dado que no se pudo comprobar la existencia de benzol en el tóner de la Lexmark, lo más probable es que la emisión proviniera del propio equipo.



Extrajimos cuidadosamente el tóner de los cartuchos.

Usamos esta cámara para comprobar las emisiones de las impresoras mientras están funcionando.

Contaminantes a la atmósfera (tasas de emisión en mg/hora)

Impresora Valor máximo[1]	TVOC (<18 mg/h)	Estirol (<1,8 mg/h)	Benzol (<0,05 mg/h)
Canon LBP5100	12,0	1,7	<0,021
HP Color Laserjet 1600	7,6	1,2	<0,021
Konica Minolta Magicolor 2500W	5,8	0,1	<0,02
Konica Minolta Magicolor 2530 DL	5,2	0,1	<0,02
Lexmark C500n	10,8	0,1	0,1
Samsung CLP300	5,5	0,1	<0,021

1 Según norma LGA

Resultados de los análisis

Las impresoras láser y las fotocopiadoras contaminan la atmósfera con el polvo del papel y el tóner, así como con compuestos orgánicos volátiles. Son las impresiones las que contribuyen notablemente al incremento de las partículas ultrafinas de polvo (nanopartículas con un tamaño de 10 a 1.000 nanometros). Este es el resultado de un estudio piloto que ha realizado y publicado en enero de 2007 la Universidad de Gießen, trabajando por encargo del Instituto para la Valoración de Riesgos www.bfr.de. Los investigadores analizaron el aire de 63 oficinas. De la medida de las emisiones no se debía deducir la existencia de efectos claramente nocivos para la salud. Sin embargo, aún no ha podido ser examinada la composición química de las partículas ultrafinas de polvo.

Que tales nanopartículas sean nocivas para la salud es una tesis que no se puede afirmar de forma concluyente, pero los toxicólogos las consideran como especialmente peligrosas debido a que son capaces de traspasar los filtros naturales de polvo de las vías respiratorias del organismo humano, para depositarse directamente en los pulmones o el torrente sanguíneo. Aunque todavía no se haya podido vincular de forma concluyente con alguna dolencia concreta, sí parece claro que es algo que no es bueno para la salud. En algunos países, como Alemania, hay quien está totalmente convencido de ello, hasta el punto de que se ha creado la Comunidad de Víctimas del Tóner, Interessengemeinschaft Tonergeschädigter (ITG. Comunidad de Intereses de las Víctimas del Tóner www.krank-durch-toner.de) para reunir informes sobre daños y perjuicios a la salud que estén asociados a los efectos de las impresoras láser. Entre los síntomas que dicen haber detectado se encuentran algunos como, por ejemplo, continuas reacciones alérgicas en la nariz, tos, así como conjuntivitis y faringitis. Los responsables de esta iniciativa dicen haber documentado hasta el momento más de 1.300 casos de afectados.


Puedes colocar unos filtros especiales en tu impresora para reducir las emisiones de polvo a la atmósfera.

Cómo prevenir las emisiones

Si quieres evitar las emisiones de contaminantes de la impresora, lo mejor que puedes hacer es escoger un modelo que sea respetuoso con el medio ambiente. Porque, si ya tienes una, no hay demasiado que puedas hacer, aparte de seguir los consejos que te damos en el recuadro situado sobre estas líneas, y que están destinados más a prevenir tu propia salud que a evitar las emisiones. Sin embargo, sí puedes luchar contra uno de los problemas: las nanopartículas de polvo.

La empresa alemana Dexwet Technology, distribuida en España por Berolina www.berolina.es, ha diseñado los filtros Airclean, que se instalan muy fácilmente en casi cualquier impresora del mercado, y que impiden que pasen a la altmósfera todas esas diminutas motas de polvo.

Consejos para trabajar con impresoras láser

Si usas a menudo una impresora láser o una fotocopiadora, sigue a rajatabla estos consejos.

- Si es posible, la impresora láser y la fotocopiadora se deben colocar en una habitación aparte que no se utilice de forma permanente como lugar de trabajo. Si se trabaja en una habitación pequeña (de menos de 10 m2), no debe haber una impresora láser.
- La habitación en que esté instalada la impresora debe esta bien aireada. En caso de grandes encargos de impresión se deberá disponer de un sistema de ventilación (ventanas abiertas) y que las personas abandonen la sala.
- Coloca la impresora de forma que su rejilla de salida del aire no apunte directamente hacia tu puesto de trabajo.
- Procura no comer nada cuando estés cerca de una impresora láser, ni dejar alimentos sobre ella.
- Evita el contacto directo del tóner con la piel. Utiliza guantes para cambiar los cartuchos. En caso de que el tóner llegara a tocarte la piel, lávate las manos de forma inmediata y cuidadosa con agua fría y jabón.
- Las empresas o personas que trabajen mucho estos aparatos deben procurar que un profesional revise y limpie a conciencia y regularmente la impresora láser y la fotocopiadora.

Contaminantes en el tóner

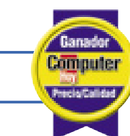
Impresora (Valor máximo)[1]	Tóner	Estirol (<40 mg/kg)	Benzol (<0,35 mg/kg)	TVOC/CMT (<300/ <1 mg/kg)	Cobalto/Níquel (<25/ <70 mg/kg)	Compuestos organoestánnicos (<5 mg/kg)	DBT[2]/TBT[3] (<0,5 mg/kg)	Colorantes azoicos[4] (<30 mg/kg)
Canon LBP5100	Negro	27	<0,3	350/<0,3	<1/<5	0,8	0,7/<0,005	--
	Color	60	<0,3	500/<0,3	<1/<5	2,9	2,5/<0,005	No comprobable
HP Color Laserjet 1600	Negro	5,6	<0,3	550/<0,3	<1/<5	<0,005	<0,005/<0,005	--
	Color	7,1	<0,3	430/<0,3	<1/<5	0,08	0,08/<0,005	No comprobable
Konica Minolta Magicolor 2500W	Negro	33	<0,3	460/<0,3	<1/<5	1,8	1,7/<0,005	--
	Color	60	<0,3	530/<0,3	<1/<5	2,2	1,9/<0,005	9,4[5]
Konica Minolta Magicolor 2530 DL	Negro	33	<0,3	460/<0,3	<1/<5	1,8	1,7/<0,005	--
	Color	60	<0,3	530/<0,3	<1/<5	2,2	1,9/<0,005	9,4[5]
Lexmark C500n	Negro	1,8	<0,3	83/<0,3	<1/<5	550	98/<0,005	--
	Color	1,3	<0,3	80/<0,3	<1/<5	610	120/<0,005	No comprobable
Samsung CLP300	Negro	0,5	<0,3	100/<0,3	<1/<5	0,7	0,13/<0,005	--
	Color	0,7	<0,3	102/<0,3	<1/<5	0,7	0,12/<0,005	No comprobable

1 Según la norma
2 Dibutilestaño
3 Tributilestaño (el DBT y TBT forman parte de los compuestos organoestánnicos)
4 Se usan como pigmento, no se ha buscado en el tóner negro.
5 Colorantes azoicos en el tóner amarillo, no debería contenerlos

Así califica Computer Hoy

A cada uno de los apartados corresponde una valoración, en función del peso que creemos que debe tener en la nota final.

Compáralo con otros test en la página 62



Fabricante / Modelo		1º HP Color Laserjet 1600	Nota	2º Samsung CLP-300	Nota
Tecnología de impresión / posibilidades de conexión / tamaño máximo de papel		Láser / USB 2.0 / DIN A4		Láser / USB 2.0 / DIN A4	
Resolución máxima (según fabricante)		600 x 600 ppp		2.400 x 600 ppp	
Impresión en blanco y negro	**32,00%**		**8,22**		**8,00**
Tiempo de impresión de un gráfico complejo	2,00%	19 s	10,00	13 s	10,00
Tiempo de impresión de una página de texto	2,00%	19 s	9,02	6 s	9,94
Tiempo de impresión de seis páginas de texto iguales	5,00%	56 s	8,40	24 s	9,52
Distorsiones de imagen / precisión de los detalles	5,00%	1,4% / 78,2%	7,68	5,0% / 78,2%	7,32
Fidelidad de las impresiones: escalas de grises / gráficos / fotografías	6,00%	82,1% / 86,0% / 83,0%	6,74	60,0% / 76,0% / 69,0%	3,66
Reproducción de texto	6,00%	90%	8,00	95%	9,00
Sensibilidad a la luz	2,00%	Muy baja	10,00	Muy baja	10,00
Sensibilidad al agua / al rozamiento	2,00%	Muy baja / muy baja	10,00	Muy baja / muy baja	10,00
Sensibilidad al sudor / a la saliva	2,00%	Baja / baja	8,00	Baja / baja	8,00
Impresión en color	**28,00%**		**7,59**		**7,51**
Tiempo de impresión de un gráfico complejo	2,00%	19 s	10,00	13 s	10,00
Tiempo de impresión de una fotografía en formato 10 x 15 cm	1,00%	19 s	10,00	13 s	10,00
Tiempo de impresión de una fotografía en formato 18 x 24 cm	1,00%	19 s	10,00	13 s	10,00
Distorsiones de imagen / precisión de los detalles	8,00%	2,4% / 76,4%	7,40	1,8% / 76,4%	7,46
Fidelidad de las impresiones: gamas cromáticas / gráficos / fotografías	10,00%	70,8% / 83,0% / 82,0%	5,72	73,8% / 82,0% / 76,0%	5,46
Sensibilidad a la luz: color / foto	2,00%	Muy baja / muy baja	10,00	Muy baja / muy baja	10,00
Sensibilidad al agua / al rozamiento	2,00%	Muy baja / muy baja	10,00	Muy baja / muy baja	10,00
Sensibilidad al sudor / a la saliva	2,00%	Baja / baja	8,00	Baja / baja	8,00
Manejo	**13,00%**		**2,55**		**2,54**
Puesta en funcionamiento	2,00%	Normal (falta el cable de conexión al PC)	6,00	Normal (falta el cable de conexión al PC)	6,00
Manual	2,00%	En CD en formato digital	2,00	En CD en formato digital	2,00
Superficie imprimible: ancho x alto	1,00%	203,0 x 290,0 mm	9,10	202,0 x 290,0 mm	9,04
¿Permite impresión fotográfica sin bordes: DIN A4 / papel fotográfico 10 x 15 cm?	2,00%	No / no	0,00	No / no	0,00
Impresión directa de fotos sin ordenador: desde tarjetas / desde cámaras digitales (Pictbridge) / desde otros dispositivos	2,00%	No tiene lector / no / no	0,00	No tiene lector / no / no	0,00
Funciones al imprimir desde tarjetas de memoria	1,00%	No tiene lector	0,00	No tiene lector	0,00
Formatos al imprimir desde tarjetas de memoria	1,00%	No tiene lector	0,00	No tiene lector	0,00
Pantalla de previsualización de fotos (diagonal de pantalla)	1,00%	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Facilidad para añadir papel	1,00%	Sencillo	8,00	Sencillo	8,00
Costes de impresión	**12,00%**		**8,74**		**6,02**
Impresión de texto en blanco y negro, formato DIN A4 (tóner y papel)	6,00%	0,021 €/página	9,86	0,039 €/página	7,42
Impresión en color, formato DIN A4 (tóner y papel)	4,00%	0,16 €/página	7,34	0,23 €/página	4,22
Impresión fotográfica en color, formato 10 x 15 cm (tóner y papel)	2,00%	0,22 €/foto	8,20	0,22 €/foto	5,40
Emisiones / consumo	**6,00%**		**2,20**		**2,20**
Ruido en funcionamiento	3,00%	10,1 Sone	2,00	12,3 Sone	2,00
Consumo eléctrico: en funcionamiento / standby / apagada (coste por año)	3,00%	297,8W / 11,3W / 0,0W (0,0 €)	2,40	247,7W / 6,4W / 0,0W (0,0 €)	2,40
Otros	**3,00%**		**9,05**		**5,93**
Capacidad de la bandeja de papel (utilizando papel de 80g/m^2)	1,00%	250 hojas	10,00	150 hojas	6,00
Peso máximo de papel por metro cuadrado	2,00%	220 g	8,58	163 g	5,90
Memoria de impresión de serie		16 Mb		32 Mb	
Capacidad máxima de memoria		Memoria no ampliable		Memoria no ampliable	
Controladores incluidos		Windows 98, Me, 2000 y XP		Windows 98, Me, 2000, XP, Vista, Mac OS X y Linux	
Colores de carcasa disponibles		Gris claro/antracita		Gris claro/gris	
Dimensiones (lista para impresión): ancho x alto x fondo		41,0 x 42,0 x 46,0 cm		39,0 x 32,0 x 48,0 cm	
Servicio	**6,00%**		**5,67**		**6,33**
Tipo de garantía (duración)	5,00%	Sustitución en el punto de venta (12 meses)	5,60	Sustitución en el domicilio (12 meses)	6,40
Teléfono de ayuda	1,00%	902 101 414	6,00	902 101 130	6,00
Página web		www.hp.es		www.samsung.es	
Nota parcial	**100,00%**		**6,88**		**6,41**
Correcciones positiva / negativa		Falta cable de conexión USB Nivel de TVOC en el tóner	-0,02 -0,42	Falta cable de conexión USB	-0,02
Calidad		**Bien** →	**6,44**	**Bien** →	**6,39**
Precio/Calidad		**Notable**		**Sobresaliente**	
Precio		**249,40 €**		**190,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		249,40 : 6,44 = 38,73 = Notable		190,00 : 6,39 = 29,73 = Sobresaliente	



3º		4º		5º		6º	
Canon i-Sensys LBP5100	Nota	**Konica Minolta** Magicolor 2530DL	Nota	**Konica Minolta** Magicolor 2500W	Nota	**Lexmark** C500n	Nota
Láser / USB 2.0 / DIN A4		Láser / USB 2.0, red local (uso simultáneo) / DIN A4		Láser / USB 2.0 / DIN A4		Láser / USB 2.0, red local (uso simultáneo) / DIN A4	
9.600 x 600 ppp		2.400 x 600 ppp		2.400 x 600 ppp		1.200 x 600 ppp	
	8,03		8,11		8,22		8,20
19 s	10,00	9 s	10,00	9 s	10,00	15 s	10,00
19 s	9,02	5 s	10,00	6 s	9,94	10 s	9,66
44 s	8,82	21 s	9,62	21 s	9,62	19 s	9,68
2,4% / 78,2%	7,58	19,0% / 78,2%	5,92	5,9% / 78,2%	7,22	2,1% / 77,3%	7,52
68,2% / 84,0% / 80,0%	5,48	82,5% / 84,0% / 78,0%	6,30	80,4% / 84,0% / 78,0%	6,16	75,6% / 83,0% / 74,0%	5,50
90%	8,00	90%	8,00	90%	8,00	90%	8,00
Muy baja	10,00	Muy baja	10,00	Muy baja	10,00	Muy baja	10,00
Muy baja / muy baja	10,00	Muy baja / muy baja	10,00	Muy baja / baja	9,00	Muy baja / muy baja	10,00
Baja / baja	8,00	Baja / baja	8,00	Baja / baja	8,00	Baja / baja	8,00
	7,54		7,35		7,61		6,97
19 s	10,00	9 s	10,00	9 s	10,00	16 s	10,00
19 s	10,00	9 s	10,00	9 s	10,00	17 s	10,00
19 s	10,00	9 s	10,00	9 s	10,00	17 s	10,00
4,0% / 76,4%	7,24	15,4% / 78,2%	6,28	5,0% / 79,1%	7,40	2,3% / 77,3%	7,50
70,8% / 84,0% / 84,0%	5,92	77,4% / 83,0% / 79,0%	5,96	76,9% / 83,0% / 80,0%	6,00	65,9% / 83,0% / 60,0%	3,92
Muy baja / muy baja	10,00	Muy baja / muy baja	10,00	Muy baja / muy baja	10,00	Muy baja / muy baja	10,00
Muy baja / muy baja	9,00	Muy baja / muy baja	10,00	Muy baja / baja	9,00	Muy baja / muy baja	10,00
Baja / baja	8,00	Baja / baja	8,00	Baja / baja	8,00	Baja / baja	8,00
	2,90		2,84		2,53		2,52
Normal (falta el cable de conexión al PC)	6,00	Normal (falta el cable de conexión al PC)	6,00	Normal (falta el cable de conexión al PC)	6,00	Normal (falta el cable de conexión al PC)	6,00
Algo escasas y poco útiles	4,48	En CD en formato digital	2,00	En CD en formato digital	2,00	En CD en formato digital	2,00
200,0 x 287,0 mm	8,72	201,0 x 288,0 mm	8,86	201,0 x 288,0 mm	8,86	199,5 x 287,5 mm	8,72
No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00	No / no	0,00
No tiene lector / no / no	0,00	No tiene lector / sí / no	2,00	No tiene lector / no / no	0,00	No tiene lector / no / no	0,00
No tiene lector	0,00	No tiene lector	0,00	No tiene lector	0,00	No tiene lector	0,00
No tiene lector	0,00	No tiene lector	0,00	No tiene lector	0,00	No tiene lector	0,00
No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00	No tiene	0,00
Sencillo	8,00	Sencillo	8,00	Sencillo	8,00	Sencillo	8,00
	8,86		8,84		8,84		8,63
0,019 €/página	10,00	0,021 €/página	9,78	0,023 €/página	9,56	0,022 €/página	9,70
0,15 €/página	7,78	0,16 €/página	7,34	0,15 €/página	7,78	0,16 €/página	7,34
0,22 €/foto	7,60	0,15 €/foto	9,00	0,16 €/foto	8,80	0,20 €/foto	8,00
	2,20		2,20		2,20		2,20
9,4 Sone	2,00	15,9 Sone	2,00	16,5 Sone	2,00	15,2 Sone	2,00
142,8W / 13,5W / 0,0W (0,0 €)	2,40	500,9W / 15,2W / 0,0W (0,0 €)	2,40	377,6W / 9,3W / 0,0W (0,0 €)	2,40	379,5W / 15,8W / 0,0W (0,0 €)	2,40
	7,27		7,76		7,76		8,75
250 hojas	10,00	200 hojas	8,00	200 hojas	8,00	250 hojas	10,00
163 g	5,90	200 g	7,64	200 g	7,64	210 g	8,12
16 Mb		64 Mb		32 Mb		64 Mb	
Memoria no ampliable		512 Mb		Memoria no ampliable		Memoria no ampliable	
Windows 98, Me, 2000 y XP		Windows 98, Me, 2000, XP, Vista, Mac OS X y Linux		Windows 98, Me, 2000 y XP		Windows XP	
Gris claro/gris		Gris/gris oscuro		Azul/gris claro		Gris claro	
41,0 x 42,0 x 48,0 cm		46,5 x 38,5 x 51,0 cm		43,0 x 38,0 x 49,0 cm		48,7 x 38,3 x 44,0 cm	
	5,00		6,33		6,33		5,33
Reparación en el distribuidor (12 meses)	4,40	Reparación en el domicilio (24 meses)	6,40	Reparación en el domicilio (24 meses)	6,40	Reparación en el domicilio (12 meses)	5,20
901 900 012	8,00	91 475 16 00	6,00	91 475 16 00	6,00	902 114 645	6,00
www.canon.es		www.konicaminolta.es		www.konicaminolta.es		www.lexmark.es	
	6,77		6,83		6,90		6,65
Impresión automática por las dos caras	+0,08	Conector de red (LAN)	+0,08	Falta cable de conexión USB	-0,02	Conector de red (LAN)	+0,08
Falta cable de conexión USB	-0,02	Faltan cables de conexión USB y LAN	-0,02	Niveles de TVOC, DBT y colorantes azóicos en el tóner	-2,92	Faltan cables de conexión USB y LAN	-0,02
Niveles de TVOC y DBT en el tóner	-2,08	Niveles de TVOC, DBT y colorantes azóicos en el tóner	-2,92			Nivel de organoestánicos en el tóner	-1,66
						Emisiones de benzol	-1,66
Suficiente ➜	4,75	**Suficiente** ➜	3,97	**Suficiente** ➜	3,96	**Suficiente** ➜	3,39
Insuficiente		**Insuficiente**		**Suficiente**		**Insuficiente**	
439,00 €		**497,64 €**		**249,00 €**		**355,00 €**	
439,00 : 4,75 = 92,42 = Insuficiente		497,64 : 3,97 = 125,35 = Insuficiente		249,00 : 3,96 = 62,88 = Suficiente		355,00 : 3,39 = 104,72 = Insuficiente	

1º HP Color Laserjet 1600



El modelo Color Laserjet 1600 de HP ha demostrado tener una velocidad de impresión muy alta, así como muy buena calidad en la copia de textos, aunque para documentos en color y las fotos solamente resultó normal. Gracias a todo ello, y pese que sufre una devaluación en la nota debido al hallazgo de compuestos orgánicos volátiles en el tóner, ha quedado en el primer lugar de la comparativa. Los costes de impresión son de 2,1 céntimos por página en blanco y negro, y de 22 céntimos por fotografía.



+
- Alta velocidad de impresión



–
- TVOC en el tóner
- Ruidosa

Calidad:	Bien
Precio calidad:	Notable
Precio :	249,40 €

Puedes adquirir esta impresora láser color en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.hp.es

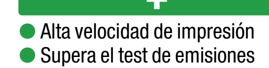
2º Samsung CLP-300



La menos contaminante de todo el test. CLP-300 respeta todas las directrices en cuanto a los valores límite de emisiones y contaminantes, lo que le permite ostentar con todo derecho la etiqueta de producto ecológico. Su velocidad es alta: una página de texto tarda 6 segundos en imprimirse y una foto,13 segundos. La calidad de impresión para textos es buena, pero para color y fotos sólo resulta normal. Los costes de impresión son relativamente altos: una página en color 23 céntimos y una fotografía 33 céntimos.

+
- Alta velocidad de impresión
- Supera el test de emisiones

–
- Elevado coste en color
- Ruidosa



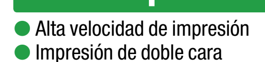
Calidad:	Bien
Precio calidad:	Sobresaliente
Precio :	199,00 €

Puedes adquirir esta impresora láser color en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.samsung.es

3º Canon i-Sensys LBP5100

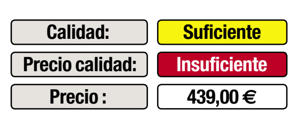


Esta impresora destaca sobre las demás debido a que es el único modelo que tiene la posibilidad, gracias a su unidad duplex, de hacer copias por las dos caras. Su velocidad de impresión es bastante alta, una foto de 18 x 24 sólo necesita 19 segundos, lo mismo que un documento de texto. Los caracteres quedan limpios y en un intenso color negro. Con las fotos el comportamiento es normal, aunque aparece una ligera pátina rojiza sobre el papel. En el tóner aparecieron contaminantes, lo que supone una corrección negativa.



+
- Alta velocidad de impresión
- Impresión de doble cara

–
- TVOC y DBT en el tóner
- Ruidosa



Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Insuficiente
Precio :	439,00 €

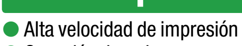
Puedes adquirir esta impresora láser color en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.canon.es

4º Konica Minolta Magicolor 2530DL



Además de la habitual toma USB, la Magicolor dispone de una conexión a la red. Su velocidad de impresión es muy alta, solamente le hicieron falta cinco segundos para hacer copia de una página de texto y una foto quedó impresa en 9 segundos. Los textos resultan nítidos, con un marcado color negro, y la calidad de las fotos es aceptable. Los análisis encontraron contaminantes en el tóner, como colorantes azoicos en el color amarillo, por lo que tiene una corrección negativa sobre la nota final.

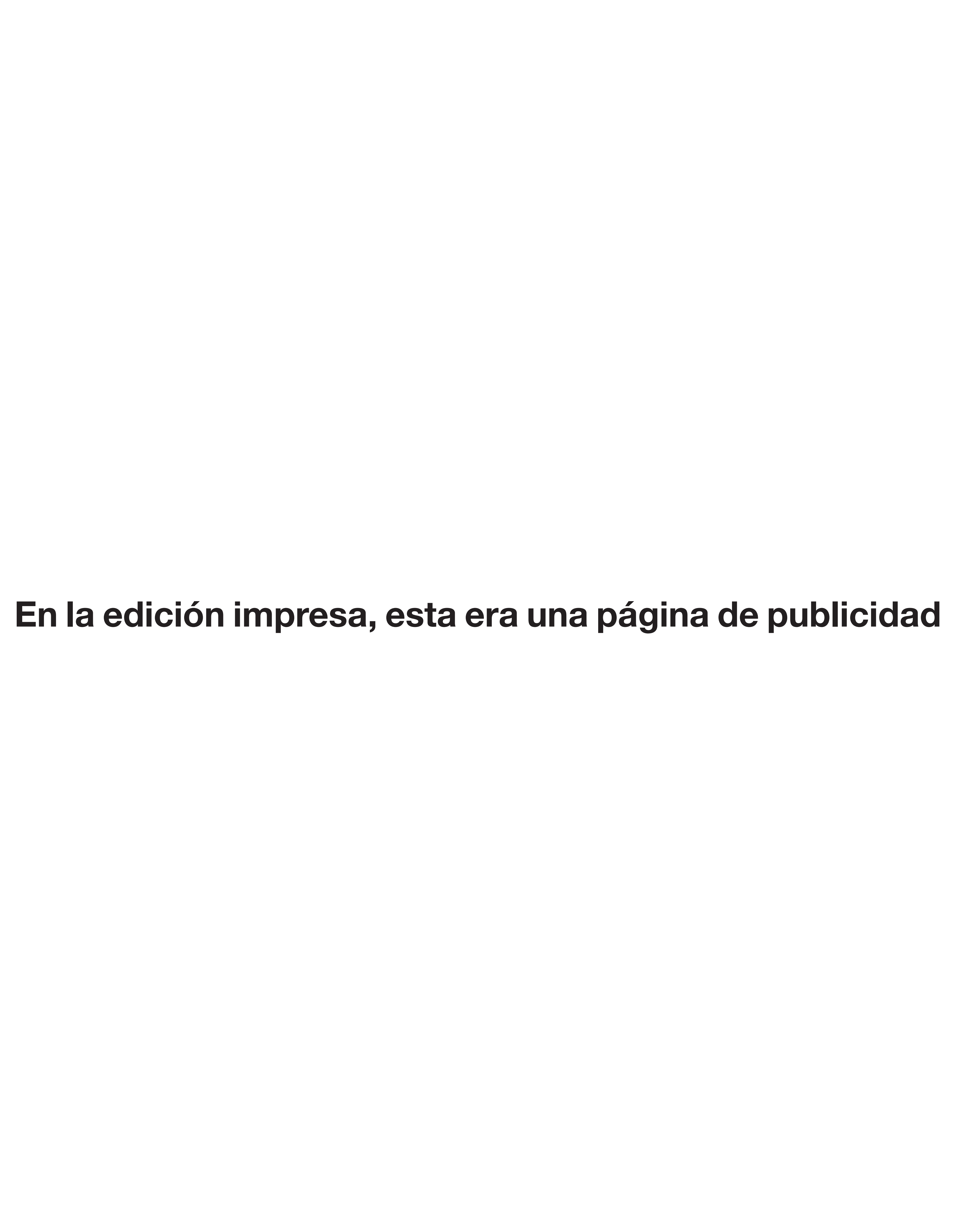
+
- Alta velocidad de impresión
- Conexión de red
- Pictbridge



–
- TVOC, DBT y colorantes azoicos en el tóner
- Ruidosa

Calidad:	Suficiente
Precio calidad:	Insuficiente
Precio :	497,64 €

Puedes adquirir esta impresora láser color en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.konikaminolta.es

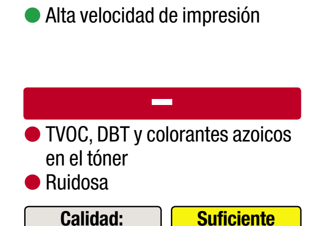

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



5º Konica Minolta Magicolor 2530W



Konica Minolta Magicolor 2500W funciona con el mismo tóner que su hermana mayor, la Magicolor 2530DL, de modo que ambas contienen las mismas cantidades de contaminantes. La 2500W resulta muy rápida para textos, impresión en color y fotografías, emplea tan solo 9 segundos para copiar una carta y casi lo mismo para un complejo gráfico en color. La calidad de la impresión en páginas de texto ha sido muy buena, mientras que para páginas en color y fotografías alcanzó resultados aceptablemente buenos.



+
- Alta velocidad de impresión

–
- TVOC, DBT y colorantes azoicos en el tóner
- Ruidosa

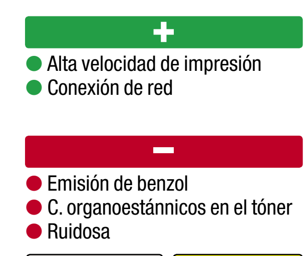
Calidad:	**Suficiente**
Precio calidad:	**Suficiente**
Precio :	**249,00 €**

Puedes adquirir esta impresora láser color en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.konicaminolta.es

6º Lexmark C500n



Los análisis revelaron cantidades considerables de compuestos organoestánnicos y mucho dibutilestaño en el tóner. Además, C500n emite mucho benzol a la atmósfera. Por esos motivos sufrió dos devaluaciones. Sus resultados fueron normales. Sólo necesitó 10 segundos para hacer copia de una página de texto y una foto quedó impresa en 17 segundos. Los textos quedan con buena calidad sobre el papel, pero las fotos presentan un tono rojizo y apenas se pueden reconocer los detalles más delicados.



+
- Alta velocidad de impresión
- Conexión de red

–
- Emisión de benzol
- C. organoestánnicos en el tóner
- Ruidosa

Calidad:	**Suficiente**
Precio calidad:	**Insuficiente**
Precio :	**355,00 €**

Puedes adquirir esta impresora láser color en grandes superficies y tiendas especializadas. Si deseas más información consulta la web www.lexmark.es

El reciclaje de cartuchos de tóner

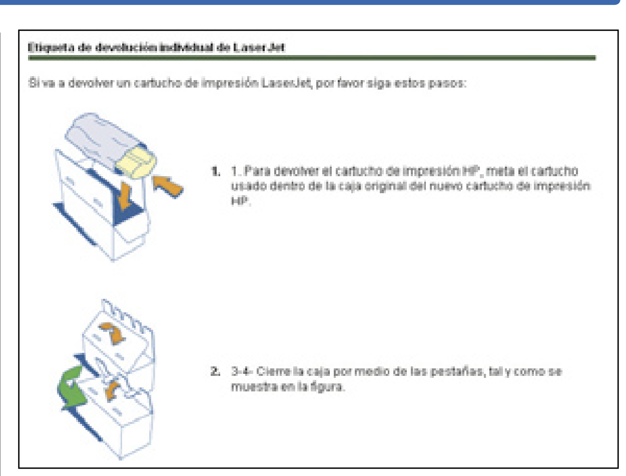
Aunque como usuarios no podemos hacer mucho para evitar que algunas impresoras láser produzcan emisiones a la atmósfera, o para que el tóner deje de tener sustancias tóxicas en su composición, podemos aportar nuestro granito de arena si reciclamos los cartuchos de tóner de nuestra impresora láser (y también podemos hacer lo mismo con los cartuchos de tinta de inyección).

Muchos de los consumibles pueden volver a ser utilizados si se los limpia y recarga de tinta, con lo que se reduce la producción de nuevas unidades. Además, de esta forma evitarás tirar a la basura algo que contiene restos contaminantes. Incluso puede que consigas una pequeña compensación económica.

En muchos casos es algo que puedes hacer directamente a través del fabricante de la impresora. De entre los participantes en el test, Lexmark www.kuehne-nagel.com/lexmark/index.do;jsessionid=9CE47E035D5A9DCB435CBA0A30981712.lexj, Konica Minolta http://printer.konicaminoltaeurope.com/dk/da/iframe.php?url=http://cleanplanet-printer.konicaminoltaeurope.com/cleanplanet/choose.php y también HP https://h20010.www2.hp.com/ereturns/ordermaterials.do?__country=ES&__lang=es&segment=ho&focus=lJ cuentan con un programa de recogida de cartuchos, en el que facilitan los medios para enviarles de vuelta el consumible vacío sin coste para el usuario. HP, tal y como se ha podido comprobar en la última edición del SIMO, ha hecho bandera del respeto al medio ambiente. Así, por ejemplo, cuentan con una planta especializada que garantiza el reciclado del plástico de los cartuchos inservibles para el rellenado, así como la destrucción segura de los restos de tóner y tinta que puedan contener.



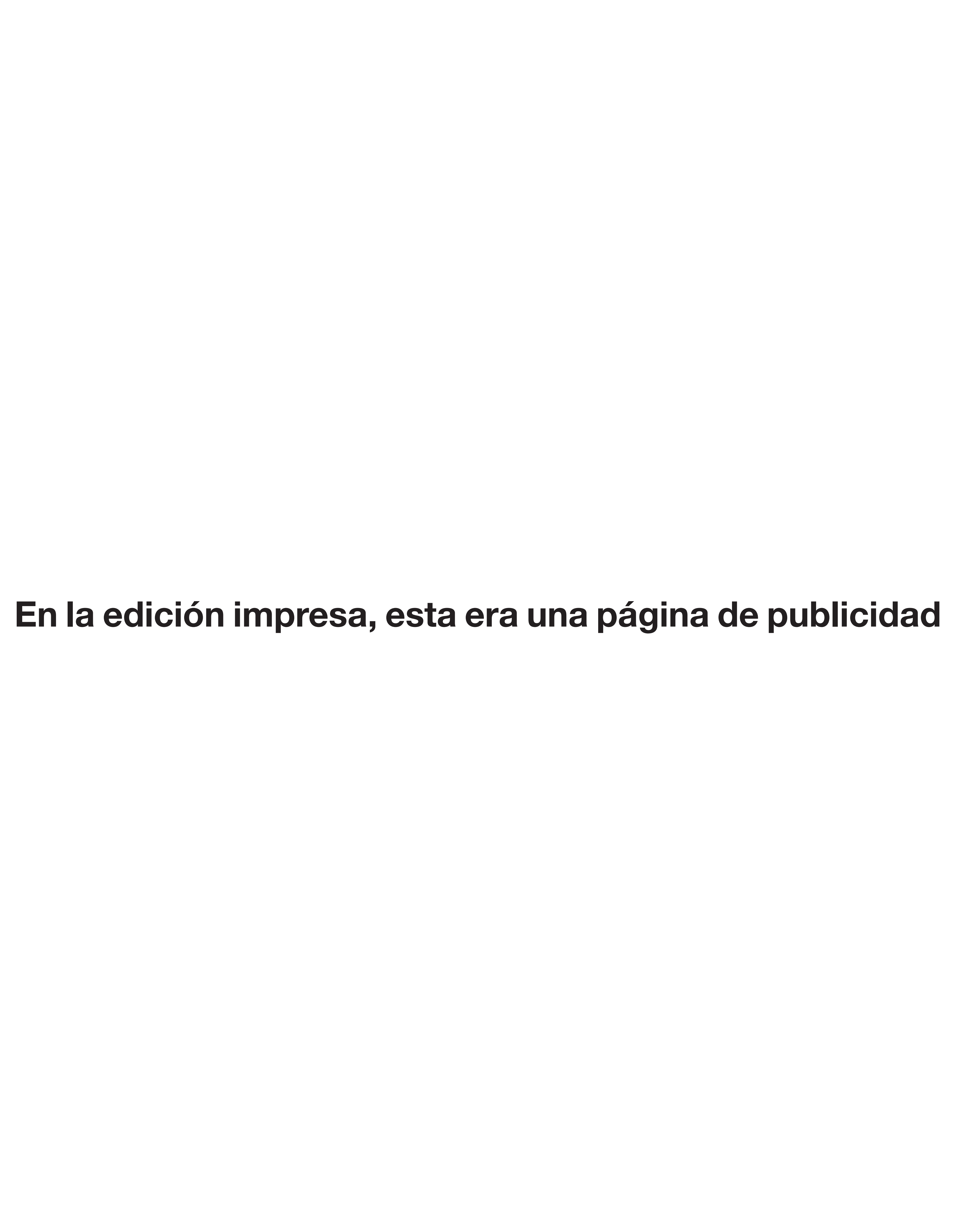
HP y otros fabricantes cuentan con un programa de reciclado y recogida de consumibles usados.



Es normal que el propio fabricante facilite los embalajes para el envío, así como sus instrucciones de uso.

Si el fabricante de tu impresora no cuenta con este tipo de servicio, puedes recurrir a alguna de las numerosas empresas de consumibles reciclados y compatibles. Por ejemplo, Pelikan tiene su propio programa ecológico de recogida www.pelikan-hardcopy.es/Reciclaje.827.0.html, lo mismo que Zona Verde Consumibles www.zonaconsumibles.com/index2.html y otras muchas pequeñas empresas que, a veces, sólo operan a nivel local.

Si tienes una empresa o un pequeño negocio, lo mejor es que te pongas en contacto con el fabrcante o con alguna de estas empresas para que instalen un contenedor homologado de recogida de consumibles. Cuando esté lleno, sólo tienes que avisar y vendrán a llevárselo y a reemplazarlo por uno vacío.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

MSI Megabook GX600



+

- Altísimo rendimiento
- Calidad de la pantalla
- Conexiones y accesorios
- Lector HD DVD y salida hdmi

–

- Nada que destacar

Puedes adquirir este portátil en grandes superficies y tiendas especializadas.
Si deseas más información, visita la página web www.msi.com.es

Potencia para jugones

Las ventas de portátiles en todo el mundo no paran de crecer. Esto se debe, entre otras cosas, a que su rendimiento permite usarlos para más tareas, incluso para aquellas que antes estaban reservadas exclusivamente para equipos de sobremesa. Así, en los últimos meses han aparecido varios portátiles especializados en juegos, como el Asus G1. Ahora se ha lanzado en nuestro país la respuesta de MSI a dicho modelo, el Megabook GX600.

A este ordenador no le falta detalle. Desde el llamativo diseño de su carcasa o los numerosos accesorios a las conexiones y, por supuesto, el rendimiento. Pero su característica más destacada es el botón Turbo, que "overclockea" la CPU de 2 GHz hasta los 2,4 GHz, incrementando la velocidad del ordenador. Aunque no se nota demasiado a la hora de jugar, sí acelera notablemente otras tareas pesadas como copiar archivos o editar y codificar vídeo. Cuando se está usando la batería, el botón activa el modo de ahorro de energía.



Con el botón "turbo" se puede acelerar el procesador hasta un 20%.

Otra característica poco habitual es el lector HD DVD, que permite reproducir vídeo en alta definición. Gracias a la salida hdmi, pueden enviarse las imágenes a una TV si pérdida de calidad. Además, también dispone de conexión S-Vídeo, eSATA, antena de TV, 802.11n, Firewire y cuatro puertos USB. Y sin olvidar que incluye ratón, mochila, auriculares, mando a distancia y que tiene teclado numérico.

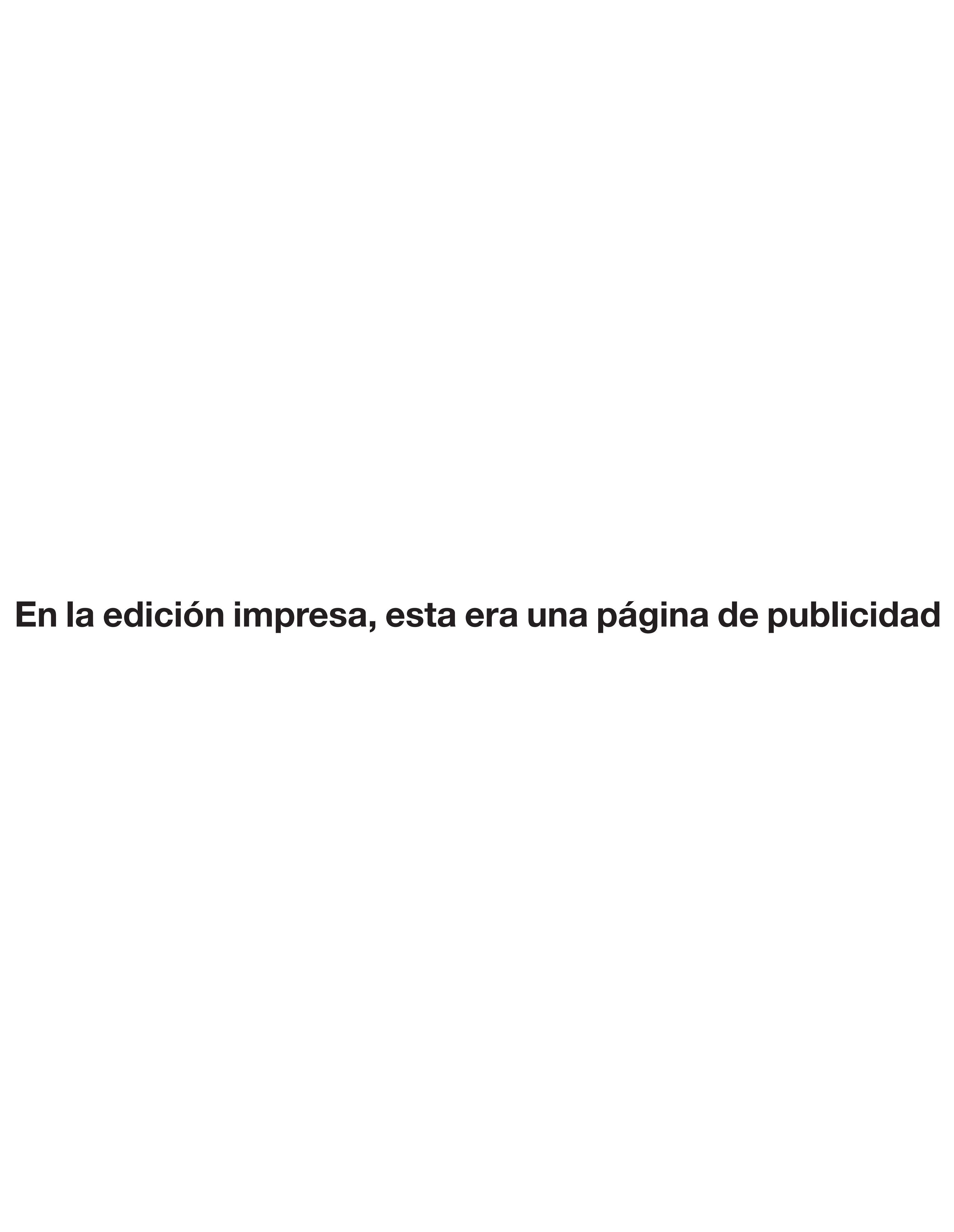


Una de las características más exclusivas es el lector HD DVD.

Especificaciones técnicas

Procesador	Intel Mobile Core 2 Duo T7300, 2 GHz
RAM	Transcend, 2 Gb DDR2 667 MHz
Placa base	MSI 163A
Unidad óptica	Toshiba TS-L802A
Disco duro (capacidad y velocidad)	Western Digital WD2500BEVS, 250 Gb, 5.400 rpm
Tarjeta gráfica (procesador y memoria)	nVidia Geforce 8600M GT, 512 Mb
Tarjeta de sonido	Realtek HDA
Tarjeta de red / inalámbrica	Realtek RTL 8168/8111 / Intel Wireless WiFi Link 4965AGN

Fabricante/ Modelo		MSI MegaBook GX600	Nota
Procesador	**30,00%**		**8,70**
Valoración Windows Vista (procesador / RAM / gráficos / gráficos para juegos / disco duro principal)	10,00%	5,3 / 5,1 / 4,8 / 5,3 / 5,2	8,62
Velocidad con aplicaciones	5,00%	116,28%	9,79
Relación de rendimiento núcleo / multinúcleo	5,00%	1:1,8	8,38
Velocidad de codificación a DivX / h.264	5,00%	1 m 20 s / 3 m 8 s	7,98
Tiempo empleado en codificar sonido a mp3 / m4a (80 m)	5,00%	2 m 51 s / 5 m 2 s	8,79
Disco duro / memoria RAM	**10,00%**		**9,52**
Capacidad del disco / velocidad de giro	6,00%	232 Gb / 5.400 rpm	9,20
Memoria RAM instalada / máxima	4,00%	2 Gb / 2 Gb	10,00
Unidad óptica	**7,00%**		**5,41**
Tiempo de copia de 80 m de audio de un CD al disco duro	1,00%	6 m 35 s	5,28
Tiempo de copia de 4,38 Gb de un DVD al disco duro	1,00%	9 m 26 s	8,15
Formatos que no se pueden grabar (CD y DVD / alta capacidad)		BD-R, BD-RE, HD-DVD-R y HD-DVD-RW	
Tiempo de grabación de 700 Mb del disco duro a CD-R	1,00%	6 m 23 s	2,45
Tiempo de grabación de 4,34 Gb del disco duro a DVD+R / DVD-R	2,00%	15 m 41 s / 16 m	8,67
Tiempo de grabación de 8,56 Gb del disco duro a DVD+R DL / DVD-R DL	2,00%	44 m 35 s / Prueba no superada	2,34
Tarjeta de sonido	**3,00%**		**6,81**
Calidad de la reproducción (frecuencias / ruido / THD)	3,00%	(0,12 dB ~ -0,41 dB / 84,9 / 0,131%)	6,81
¿Tiene altavoces?		Sí (2)	
Tarjeta gráfica	7,00%		7,99
Velocidad con juegos DirectX 10	2,00%	11,8 fps	3,57
Velocidad con juegos de alto rendimiento	4,00%	107,17%	10,69
Salidas de vídeo	1,00%	Vga, hdmi y S-Video	6,00
Pantalla	**13,00%**		**7,24**
Tamaño	6,00%	15,3"	6,55
Calidad de la imagen	5,00%	Buena	7,58
Resolución máxima	2,00%	1.440 x 900 WSXGA	8,50
Conexiones	**3,00%**		**5,00**
¿De qué tipo de conexiones dispone?	3,00%	4 USB, Firewire (4 pines), RJ-45, RJ-11, vga, hdmi, S-Video Out, antena TV, auriculares, micrófono, line In analógico y eSATA	5,00
Conectividad	**1,00%**		**9,50**
Tarjeta de red / infrarrojos / bluetooth / wifi	1,00%	10/100 Mb / no / Bluetooth 2.0 / 802.11a/b/g/n	9,50
Ruido, consumo	**2,00%**		**9,83**
Ruido del sistema	1,00%	30,2 dB	9,69
Coste eléctrico (en funcionamiento por hora / suspendido al día / apagado al año)	1,00%	0,01 € / < 0,01 € / 0 €	9,96
Manejo	**5,00%**		**5,76**
Software incluido	3,00%	Windows Vista Home Premium	5,60
Manual de instrucciones	2,00%	Normal, no está en español	6,00
Otros	**13,00%**		**4,24**
Autonomía (trabajando / reproduciendo DVD)	8,00%	1 h 33 m / 1 h 55 m	3,92
Teclado (sensación, botones) / touchpad (superficie, botones)	1,00%	Normal, 3 botones adicionales / 8,2 x 5 cm, 2 botones, tiene desplazamiento vertical	6,08
Lector de tarjetas de memoria	1,00%	SD/MMC, MS y MS Pro	3,00
Tamaño (ancho x alto x fondo) / peso	3,00%	360 x 39 x 279 mm / 2,82 Kg	4,91
Servicio	**6,00%**		**6,33**
Duración y tipo de la garantía	5,00%	24 meses, reparación en el distribuidor	6,40
Teléfono de ayuda	1,00%	93 431 21 22	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,31**
Corrección positiva/negativa		Webcam integrada	+0,04
		Teclado numérico	+0,01
		Unidad óptica lectora HD DVD	+0,05
		Antena TV externa + adaptadores	+0,03
		Auriculares estéreo con micrófono y ratón USB	+0,03
		Mando a distancia	+0,01
Calidad		**Notable** ➜	**7,48**
Precio/Calidad		**Bien**	
Precio		**1.899,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**1.899,00 : 7,48 = 253,88 = Bien**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Hardware probado en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

▶ Nuevo producto **Sb** Sobresaliente **Nt** Notable **Bn** Bien **Sf** Suficiente **In** Insuficiente **Df** Deficiente ↓ Precio Rebajado ✘ Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Cajas para PC					
1	Silverstone	TJ05	Bn	148,02 €	219
2	Artic Cooling	Silentium T2 Pro	Bn	102,61 €	219
3	Thermaltake	Matrix VX	Bn	89,03 €	219
4	EzCool	H-550D	Sf	41,66 €	219
5	SI	AU6	Sf	41,66 €	219
6	Tacens	Sagitta Lux	Sf	55,57 €	219
7	Xilence	Case X2	Sf	58,00 €	219
8	Lian Li	PC-G7	Sf	86,12 €	219
Cartuchos para impresoras HP					
Para HP Deskjet 1280					
1	ConZumo	Negro 21, Color 22	Nt	31,32 €	234
2	Karkemis	Negro 21, Color 22	Bn	30,04 €	234
3	HP	Negro 21, Color 22	Bn	31,80 €	234
Para HP F380					
1	HP	Negro 45, Color 78	Nt	82,80 €	234
2	Zona Verde	51645A, C6578A	Nt	28,94 €	234
3	Pelikan	H09, H11	Bn	61,48 €	234
Cartuchos para impresoras Epson					
Para Epson Stylus R360					
1	Zona Verde	Compatibles T080	Nt	33,06 €	234
2	ABC	Compatibles T080	Nt	27,00 €	234
Para Epson Stylus DX4400					
1	Epson	Gama T071	Bn	39,96 €	234
2	ConZumo	Compatibles T071	Bn	18,08 €	234
Cartuchos para impresoras Brother					
Para Brother DCP-115C					
1	Pelikan	Compatible Brother LC900	Nt	26,55 €	235
2	Karkemis	Compatible Brother LC900	Nt	27,16 €	235
3	Aqprox!	Compatible Brother LC900	Nt	16,36 €	235
4	Maxtec	Compatible Brother LC900	Nt	24,90 €	235
5	ConZumo	Compatible Brother LC900	Nt	30,84 €	235
Cartuchos para impresoras Canon					
Para Canon Pixma MP210					
1	Prink	Compatible PG-40 / CL-41	Nt	43,35 €	235
2	Zona Verde	Compatible PG-40 / CL-41	Nt	37,86 €	235
Cartuchos para impresoras Lexmark					
Para Lexmark Z640					
1	Pelikan	Compatible Lexmark 16/26	Nt	51,38 €	235
2	ConZumo	Compatible Lexmark 16/26	Nt	39,73 €	235
Discos duros externos					
1	Lacie	Bigger Disk Extreme + 1 Tb	Bn	338,00 €	237

Un disco de gran capacidad como Lacie Biger Disk Extreme es necesario si tienes problemas de espacio.





Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Verbatim	External Hard Drive USB 2.0	Sf	127,90 €	237
Discos duros externos de red					
1	Buffalo	Storecenter Wir. Netw. 1 Tb	Nt	1.149,84 €	223

Si tienes varios PCs conectados al router ADSL, puedes compartir datos fácilmente con un disco de red.



Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Iomega	FSG-3 Storage Gateway	Bn	432,84 €	223
3	Buffalo	Shared Storage II	Bn	419,00 €	223
Discos duros internos					
Discos duros internos SATA					
1	Hitachi	HDS721010KLA330	Nt	299,89 €	236
2	Western Digital	WD7500AAKS-00RBA0	Nt	185,00 €	236
3	Seagate	ST 3750640A	Nt	205,50 €	236
4	Samsung	HD501LJ	Bn	84,90 €	236
5	Hitachi	HDT725050VLA360	Bn	60,00 €	236
6	Seagate	ST3500630AS	Bn	121,87 €	236
7	Western Digital	WD500KS-00MB0	Bn	279,00 €	236
8	Western Digital	WD500AVJS-63TRA0	Bn	85,00 €	236
9	Hitachi	HDT725050VLA380	Bn	60,00 €	236
10	Seagate	ST3400620AS	Bn	85,70 €	236
Equipos multifunción					
1	Brother	MFC-640CW	Bn	Descatalog.	209
2	HP	Photosmart 2610	Bn	Descatalog.	181
3	Lexmark	X5470	Bn	99,00 €	218
4	Brother	MFC-5840CN	Bn	229,00 €	187
5	Brother	MFC-425CN	Bn	Descatalog. ✘	209
6	Brother	MFC-620CN	Bn	Descatalog.	187
7	Canon	Pixma MP600	Bn	219,00 €	218
8	Epson	Stylus Photo RX640	Bn	299,00 €	209
9	Brother	MFC-240C	Bn	149,00 €	218
10	Canon	Pixma MP760	Bn	Descatalog.	181
11	Canon	Pixma MP500	Bn	Descatalog.	209
12	HP	Photosmart 3210	Bn	Descatalog.	187
13	Epson	Stylus Photo RX620	Bn	299,00 €	181
14	HP	Officejet 5615	Bn	139,00 €	209
15	Epson	Stylus Photo RX520	Bn	169,00 €	187
16	Canon	Pixma MP450	Bn	Descatalog.	187
17	HP	Photosmart 2575	Bn	Descatalog.	187
18	HP	Photosmart 5180	Bn	159,00 € ↓	218
19	Brother	DCP-540CN	Bn	169,00 €	218
20	Epson	Stylus DX6000	Bn	149,00 €	218
21	HP	Photosmart 4180	Bn	79,00 € ↓	218
Escáneres					
1	HP	Scanjet G4050	Bn	199,00 €	230
2	Canon	Canoscan 8600F	Bn	205,00 €	230
3	Canon	Canoscan 4400F	Bn	100,00 €	230

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Epson	Perfection V350 Photo	Bn	159,00 €	230
5	HP	Scanjet G3010	Bn	99,00 €	230
Fuentes de alimentación					
1	Silverstone	ST50EF	Nt	97,09 €	219
2	Silverstone	ST40EF	Bn	83,98 €	219
3	Tacens	Vaelo 460W	Bn	64,79 €	219
4	Thermaltake	Pure Power	Bn	77,58 €	219
5	be quiet!	Straight Power	Bn	54,90 €	219
6	Tacens	Radis Smart	Bn	42,53 €	219
7	Xilence	Power 480W	Sf	44,69 €	219
8	Xilence	Power 420W	Sf	38,51 €	219
Kits de teclado y ratón					
1	Logitech	MX5000	Nt	169,99 €	232
2	Iogear	GKM541RW3	Nt	69,95 €	232
3	Microsoft	W. E. desktop 7000	Nt	140,00 €	232
4	Genius	LuxeMate PRO	Nt	39,95 €	232
5	Sweex	M.M. Keyboard PS2 Black	Nt	22,90 €	232
6	Rainbow	Platinum Desktop	Nt	69,95 €	232
7	Tvisto	TVTSMK62308C	Nt	26,00 €	232
8	Benq	X530	Nt	36,99 €	232
9	NGS	Geometric Dark	Nt	56,00 €	232
10	Trust	W. Laser MediaPlayer Deskset	Bn	49,95 €	232
Hubs USB					
1	Revoltec	7 Ports USB Hub	Bn	31,90 €	215
2	D-Link	DUB-H7	Bn	31,95 €	215
3	Targus	Desktop USB 2.0 4-Port	Bn	39,95 €	215
4	Kensington	Pockethub USB 7 puertos	Bn	39,90 €	215
5	Rainbow	Rainbow Cristal 4USB	Bn	13,95 €	215
6	Soyntec	Soyntec380	Bn	24,90 €	215
7	MSI	Stardock	Bn	15,00 €	215
8	Sweex	External 4 Port Mini hub	Bn	8,95 €	215
9	Trust	4Port USB2 Triangular H.	Bn	12,95 €	215
10	Sharkoon	USB Spinhub	Bn	14,00 €	215
11	Sweex	External 7 Port USB 2.0	Bn	26,95 €	215
12	Conceptronic	C4USB2	Bn	12,90 €	215
13	Zaapa	Hub USB 2.0 4 puertos	Sf	9,00 €	215
14	Conceptronic	C3USB2	Sf	10,90 €	215
15	Genius	CR-802UX	Sf	Descatalog.	215
16	Trust	Iluminated Mousepad	Sf	19,95 €	215
Impresoras de inyección					
1	Canon	Pixma iP 4300	Bn	109,00 €	220

El modelo que quedó en 1er lugar en el último test de impresoras de tinta demostró una gran calidad en las pruebas.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Canon	Pixma iP 1330	Bn	79,00 €	220
3	Epson	Stylus D88	Bn	79,00 €	193

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	HP	Deskjet 5940	Bn	Descatalog. ✘	193
5	Canon	Pixma iP 1600	Bn	Descatalog.	193
5	Canon	Pixma iP 1700	Bn	55,00 €	220
7	Epson	Stylus Photo R220	Bn	99,00 €	193
8	Epson	Stylus Photo R265	Bn	129,00 €	220
9	Epson	Stylus D78	Sf	69,00 €	220
10	Canon	Pixma iP6210D	Sf	Descatalog.	193
11	HP	Deskjet 5440	Sf	Descatalog.	193
12	Lexmark	Z845	Sf	59,00 €	220
		Impresoras de inyección 10x15			
1	HP	Photosmart A717	Nt	249,00 €	217
2	Canon	Pixma Mini 220	Nt	98,99 €	217
3	HP	Photosmart A618	Nt	179,00 €	217
4	HP	Photosmart A516	Nt	99,00 €	217
5	Epson	Picture Mate PM24	Nt	199,00 €	217
6	Sony	DPP-FP55	Nt	159,00 €	217
7	Canon	Selphy CP730	Nt	169,00 €	217
8	Canon	Selphy CP720	Nt	99,00 €	217
9	Lexmark	P350	Bn	129,00 €	217
		Impresoras láser			
1	Lexmark	E120n	Bn	135,00 € ⬇	205
2	OKI	B4100	Sf	175,16 €	222
3	Canon	LBP 2900	Sf	164,00 €	190
4	Lexmark	E-232	Sf	Descatalog.	190
5	Epson	EPL 6200L Advanced	Sf	166,00 €	190
6	Brother	HL-2030	Sf	99,00 €	190
7	Tally Genicom	9022	Sf	200,00 €	222
8	Dell	1110	Sf	160,08 €	222
9	Brother	HL-2030	Sf	99,00 €	222
10	Samsung	ML-2571N	Sf	219,00 €	222
		Impresoras láser color			
▶ 1	HP	Color Laserjet 1600	Bn	249,40 €	239
▶ 2	Samsung	CLP-300	Bn	199,00 €	239
▶ 3	Canon	i-Sensys LBP5100	Bn	439,00 €	239
▶ 4	Konica Minolt.	Magicolor 2530DL	Sf	497,64 €	239
▶ 5	Konica Minolt.	Magicolor 2530W	Sf	249,00 €	239
▶ 6	Lexmark	C500n	Sf	355,00 €	239
7	Canon	LBP5200	Bn	396,00 €	208
		Memorias USB			
		2 Gb			
1	Transcend	JetFlash V90 2 Gb	Bn	28,50 €	225
2	Verbatim	USB Pro Drive 2 Gb	Bn	72,90 €	225
3	SanDisk	Cruzer Micro F.D. 2 Gb	Sf	22,31 €	225
4	SanDisk	Cruzer Titanium F.D. 2 Gb	Sf	27,55 €	225
5	Verbatim	USB Drive 2 Gb	Sf	37,90 €	225
		4 Gb			
1	Transcend	JetFlash 168 4 Gb	Bn	59,90 €	225
2	Transcend	JetFlash 130 4 Gb	Bn	60,90 €	225

Tener una impresora fotográfica 10 x 15 de buena calidad no tiene porqué suponer un gran gasto, como prueba el modelo Canon Pixma Mini 220.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Emtec	Flash Drive 5520 4 Gb	Bn	39,90 €	225
4	Corsair	Flash Voyager 4 Gb	Bn	54,99 €	225
5	Emtec	Flash Drive C150B 4 Gb	Bn	29,90 €	225
6	verbatim	USB Pro Drive 4 Gb	Bn	125,90 €	225
7	Gulf-Tech	TVT-PD2004G 4 Gb	Bn	24,90 €	225
8	Emtec	Flash Drive S300 U3 4 Gb	Bn	34,90 €	225
9	SanDisk	Cruzer Micro F.D. 4 Gb	Bn	40,18 €	225
8 Gb					
1	Transcend	JetFlash 160 8 Gb	Bn	118,00 €	225
2	PNY	Attaché 8 Gb	Sf	59,90 €	225
3	OCZ	Mega-Kart 8 Gb	Sf	70,61 €	225
Ordenadores completos					
1	C-System	MOD S3	Bn	1.029,00 €	227
2	Airis	Signum BF-009	Bn	599,00 €	234
Ordenadores (CPU) con Vista					
1	C-System	K-6600	7,47	1.420,00 €	232
2	Medion	MD 6493	Nt	799,00 €	227
3	Acer	Aspire E700	Bn	1.499,00 €	231
Ordenadores (CPU)					
1	Medion	Microstar MD6094	Nt	1.199,00 €	195
2	Medion	KST3200	Nt	849,00 €	202
3	Medion	MD 8800	Bn	999,00 €	188
4	Medion	Pc MT6 Microstar	Bn	999,00 €	175
5	Microstar	Core2Duo	Bn	749,00 €	213
6	Medion	PC 6401	Bn	1.099,00 €	219
7	Airis	Signum AG-349SR	Bn	599,00 €	201
8	Acer	Aspire L100	Bn	579,00 €	225
Ordenadores portátiles					
1	Panasonic	Toughtbook CF-52	Nt	2.200,00 €	233
2	Dell	Inspiron 6400	Bn	1.497,00 €	213
3	Acer	Travelmate 6465	Bn	1.049,00 €	213
4	Toshiba	Qosmio F30-143	Bn	1.999,00 €	216
5	Inves	Duna 5800	Bn	Descatalog.	213
6	Samsung	NP-X6D CV01	Bn	1.699,00 €	213
7	Asus	F3T	Bn	1.199,00 €	214
Ordenadores portátiles con Windows Vista					
1	MSI	Megabook GX600	Nt	1.899,00 €	239
2	Phoenix	Voyager Elite	Nt	1.299,00 €	237
3	Dell	Inspiron 9400	Nt	Descatalog. ✘	226
4	Asus	G1	Nt	1.699,00 €	226
5	Ahtec	Sense XFL90	Nt	1.199,00 €	231
6	Toshiba	Qosmio G30-155	Nt	2.999,00 €	226
7	Dell	Vostro 1500	Nt	1.148,00 €	234
8	Dell	XPS 1330	Nt	1.949,00 €	235
9	Asus	F3Sc	Bn	1.349,00 €	226
10	Asus	W5Fe	Bn	2.099,00 €	228
Ordenadores portátiles ultraligeros					
1	Sony	Vaio VGN-TZ21MN	Bn	2.000,00 €	238

Este portátil es ideal si tienes que llevarlo contigo a tus viajes de trabajo. Potente y con unidad óptica.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Pantallas tft 17"					
1	Eizo	FlexScan M1700	Nt	Descatalog.	206
2	HP	L1740	Nt	Descatalog.	206
3	Samsung	SM710N	Nt	199,00 € ↓	206

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Dell	E176FP	Nt	230,00 €	206
5	Acer	AL1717AS	Nt	165,00 €	206
Pantallas tft 19"					
1	Maxdata	1945 S1W	Nt	250,00 €	238

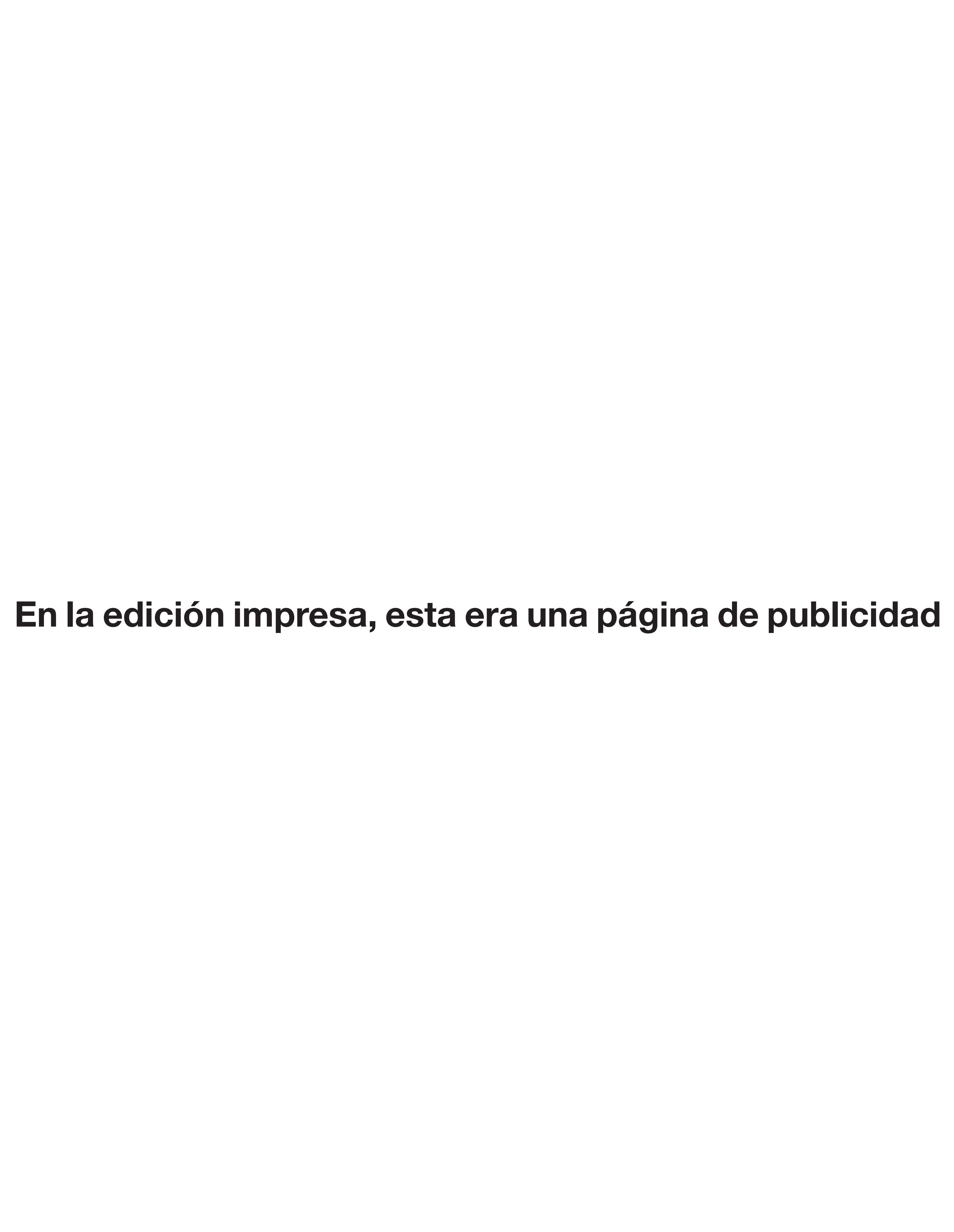
Las pantallas panorámicas de 19 pulgadas son la opción con mejor relación precio-calidad actualmente.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Iiyama	Prolite E1902WSV-B1	Nt	198,00 €	238
3	Samsung	SyncMaster 931BW	Nt	279,00 €	238
4	AG Neovo	H-W19	Nt	211,00 €	238
5	Hyundai	N91W	Nt	179,00 €	238
6	Viewsonic	VG1930wn	Nt	290,00 €	238
7	Lenovo	L193	Nt	299,00 €	238
8	Philips	190WV7CS	Bn	209,00 €	238
Placas base					
Para procesadores AMD					
1	MSI	K9N SLI Platinum	Bn	140,00 €	214
2	Asus	CrossHair nForce 590 SLI	Bn	262,00 €	214
3	Foxconn	C51XEM2AA-8EKRS2H	Bn	195,00 €	214
4	Sapphire	PE-AM2RS485M-2	Bn	79,00 €	214
Para procesadores Intel					
1	Asus	B Deluxe WIFI	Bn	204,00 €	214
2	Foxconn	5X7AB-8EKRS2H	Bn	240,00 €	214
3	ABIT	AW-90 MAX	Bn	240,00 €	214
4	Gigabyte	GA-965P-DQ6	Bn	185,00 €	214
Ratones					
1	Logitech	MX Revolution	Sb	99,99 €	209
Regrabadoras Blu-ray					
1	Lite On	LH-2B1S 490C	Bn	799,00 €	224
2	Philips	SPD700BD	Bn	699,00 €	224
3	Sony	BWU-100A	Bn	960,00 €	224
4	Plextor	PX-B900A	Bn	922,20 €	224
5	LG	GBW-H10N	Bn	799,00 €	224
6	Pioneer	BDR-101A	Sf	837,00 €	224
Regrabadoras de DVD					
1	Aopen	DSW1812P	Nt	37,00 €	229
2	LG Electr.	GSA-H42N	Nt	36,90 €	229
3	Teac	DV_W516GDM	Nt	47,00 €	229
4	Asus	DRW-1814BLT	Nt	37,50 €	229
5	Lite-On	LH-20A1P	Bn	45,00 €	229
6	Lite-On	SH-16A7S	Bn	49,00 €	229
7	Samsung	SH-S183L	Bn	36,90 €	229
8	Sony	AW-G170A-BC	Bn	40,00 €	229
SAIs					
1	APC	Smart UPS SC 1500	Nt	409,00 €	237
2	Salicru	SPS Soho 1400	Nt	250,00 €	237
3	Integratech	Plus 1400	Nt	253,00 €	237
4	Riello	Net Dialog 150	Nt	287,00 €	237
5	Belkin	F6C1250eITW-RK	Bn	349,99 €	237
6	Liebert	PowerSure PSA 1000MT	Bn	285,94 €	237
7	MGE	Ellipse MAX 1500	Bn	450,00 €	237
8	Trust	BUPS PW 4120M	Bn	109,99 €	237
9	NGS Lurbe	Alert 1200	Bn	266,00 €	237
10	Zigor	Danubio 700	Sf	89,00 €	238

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Sintonizadoras tdt mini USB					
1	Pinnacle	PCTV Hybrid Pro USB	Bn	99,00 €	205
Tarjetas de memoria Compact Flash					
2 Gb					
1	Sandisk	Extreme IV CF 2 GB	Sb	62,03 €	233
2	Kingston	CF Ultimate 133x 2 Gb	Nt	33,59 €	233
3	Emtec	CF Card 2 Gb 135x High S.	Nt	18,90 €	233
4	Lexar	Premium CF 2 Gb 80x	Nt	35,90 €	233
5	Sandisk	Ultra II Compact Flash 2 Gb	Nt	28,06 €	233
6	Transcend	2 Gb Compact Flash 75x	Nt	25,00 €	233
4 Gb					
1	Sandisk	Extreme III CF 4 Gb	Nt	73,85 €	233
2	Transcend	4 Gb Compact Flash 120x	Nt	70,00 €	233
3	Emtec	CF Card 4 Gb 135x High S.	Nt	45,00 €	233
4	Kingston	CF Ultimate 133x 4 Gb	Nt	49,56 €	233
5	PNY	CF Optima 4 Gb	Nt	74,90 €	233
Tarjetas de memoria Memory Stick					
1 Gb					
1	Sandisk	Memory Stick Pro 1.0Gb	Sb	28,36 €	201
2	Lexar	Gaming Ed MS Pro Duo	Nt	59,90 €	201
3	SanDisk	MS Pro Duo 1.0Gb	Nt	28,36 €	201
Tarjetas de memoria SD					
2 Gb					
1	PNY	SD Optima 2 Gb	Sb	44,90 €	233
2	Panasonic	RP-SDV02GE1A 2 Gb	Sb	45,00 €	233
3	Emtec	SD Card 2 Gb 60x High Speed	Nt	15,90 €	233
4	Transcend	2Gb Secure Digital 150x	Nt	33,00 €	233
4 Gb					
1	Transcend	4 Gb SDHC class 6 150x	Nt	70,00 €	233
2	Panasonic	RP-SDV04GE1K 4 Gb	Nt	85,00 €	233
3	Emtec	SD Card 4 Gb 60x High Speed	Nt	32,90 €	233
4	Panasonic	RP-SDM04GE1K 4 Gb	Nt	70,00 €	233
Tarjetas gráficas AGP					
1	Gigabyte	GeForce 7600 GS	Nt	130,00 €	212
2	Club3D	7600 GS	Nt	135,00 €	212
3	Sapphire	Radeon X1650 Pro	Nt	169,00 €	212
4	Sapphire	Radeon X1300 XT	Nt	125,00 €	212
Tarjetas gráficas PCI Express					
1	Foxconn	GeForce 7950 GT	Nt	310,00 €	216

Aunque ya han aparecido nuevos chips gráficos, la Geforce 7950GT sigue siendo muy potente.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Club3D	7950 GT	Nt	303,00 €	216
3	Asus	EN 7900 GS Top	Nt	246,00 €	216
4	Sparkle	GeForce 7950 GT	Nt	299,00 €	216
5	Gigabyte	GeForce 7950 GT	Nt	293,00 €	216
6	Club3D	X1950 XT	Nt	290,00 €	216
7	Gigabyte	X1950 Pro	Nt	216,00 €	216
8	MSI	RX 1950 Pro	Nt	261,00 €	216
9	Asus	EAX 1950 Pro Crossfire	Nt	224,00 €	216
10	Sapphire	X1950 Pro	Bn	249,00 €	216
11	MSI	NX7600 GT Diamond	Bn	220,00 €	216
12	GeCube	X1650 Pro	Bn	129,92 €	216
UMPC					
1	Samsung	Q1 Ultra	Sf	1.199,00 €	236


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Instalando...

Tal y como te gusta

Foto: Stockxpert. Montaje: Computer Hoy.

No te conformes con las funciones de tu navegador. Dispones de un gran número de complementos que puedes instalar y conseguir nuevas herramientas para mejorar tus búsquedas por la red.

Sumario

Aunque para explorar las posibilidades que te ofrece Internet no hacen falta demasiados conocimientos, puedes afinar y agilizar tus búsquedas si conviertes el navegador en algo más que una herramienta para avanzar y retroceder entre páginas. Cuando dedicas gran parte de tu tiempo a navegar por la red, la elección del programa que utilizas (Internet Explorer, Firefox, Opera, Safari, etc.) puede ser un primer paso para disponer de más funciones de búsqueda, mejorar la gestión de los archivos o garantizar una mayor seguridad en las transacciones que realices. Pero junto con las peculiaridades de cada una de estas herramientas, existen pequeñas aplicaciones adicionales que puedes instalar en tu equipo para dotar de mayor operatividad a tu navegador web, y adaptarlo a tus necesidades o preferencias. Su nombre varía según el programa que utilices: Microsoft Internet Explorer 7 las denomina complementos (www.windowsmarketplace.com), Mozilla Firefox extensiones (https//addons.mozilla.org) y el navegador Opera las llama Widgets (http://widgets.opera.com). La mayoría de ellas puedes descargarlas de forma gratuita desde la página principal de cada fabricante, si bien, encontrarás también un vínculo o acceso directo desde los menús de herramientas de cada uno de ellos. El abanico de posibilidades en cualquiera de los casos es muy amplio, hasta el punto de que cada fabricante agrupa estos complementos en distintas categorías para que te resulte más fácil localizarlos.

Las plantillas aportan otros colores e iconos

Y no sólo puedes obtener nuevas funciones. Si después de tantas horas te aburre acceder siempre a Internet desde la misma ventana, puedes modificar también el aspecto de la interfaz aparte del color de las ventanas. Firefox y Opera disponen de multitud de **plantillas** 01 (pág. 69) con las que puedes modificar la apariencia del navegador, como los menús de herramientas, iconos, fuentes y colores, hasta convertirlo en una herramienta exclusiva. El proceso de instalación, en ambos casos, es muy sencillo.

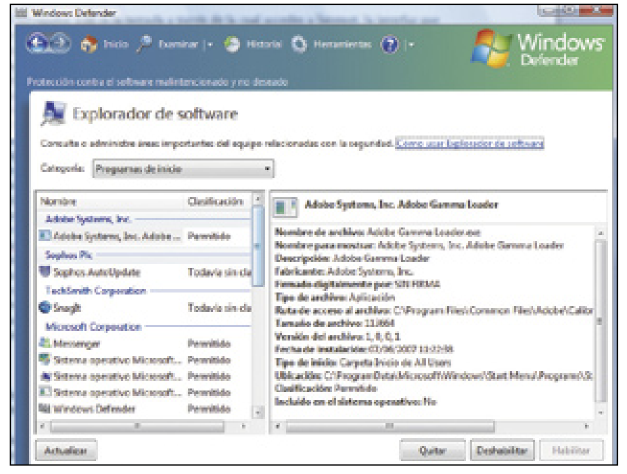
¿Es necesario tenerlos instalados?

El navegador web es la puerta de acceso a Internet que te ayuda a desplazarte entre los distintos contenidos y servicios de la red. Su uso no requiere ningún conocimiento especial, ya que basta una barra de direcciones para acceder a los sitios, y botones navegación con los que avanzar o retroceder entre las páginas.

Pero detrás de esta apariencia sencilla se esconde una herramienta compleja que, entre otras funciones, es capaz de interpretar el código con el que se han realizado las páginas y darle forma en tu pantalla, ya sea con texto, vídeo, gráficos o imágenes. Esta tarea puede complicarse con algunas páginas, ya que incluyen vínculos o archivos creados con aplicaciones específicas como Adobe Flash, Adobe Acrobat o programadas en Java, que el navegador no puede interpretar por sí mismo. En estos casos es necesaria la instalación de una serie de complementos o plugins que Microsoft denomina

Programa	URL
Adobe Acrobat	www.adobe.com/products/acrobat
Adobe Flash Player	www.adobe.com/shockwave/download
Java	www.java.com/en/download
Quicktime	www.apple.com/quicktime/download
Real Player	http://spain.real.com/realmusic/?
Windows Media Player	www.microsoft.com

Para que tu navegador muestre todos los contenidos, estos son los plugins que, como mínimo, deberás tener instalados.



El complemento Windows Defender para Internet Explorer evita las ventanas emergentes y la instalación de software espía.

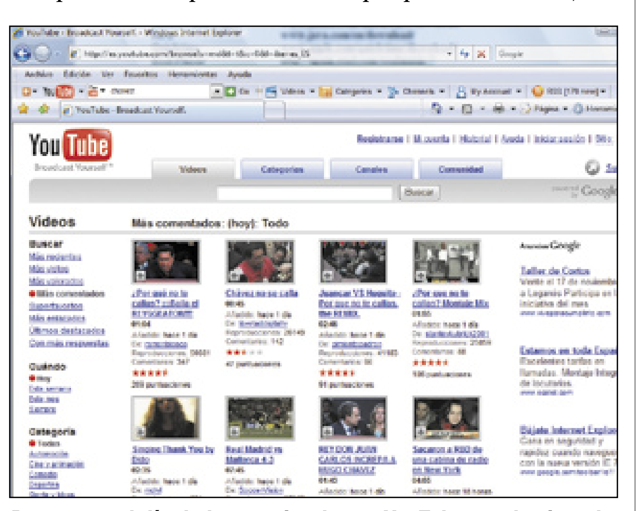
ActiveX 02 (pág. 69), y que no son más que pequeñas aplicaciones que permiten leer el contenido de estos archivos.

Dado el uso frecuente de muchos de ellos, las versiones más recientes de los navegadores incluyen, en algunos casos, el plugin correspondiente. Se trata de aplicaciones que previamente se han comprobado y certificado digitalmente, por lo que no debes preocuparte si las encuentras instaladas ya en tu equipo. Además, se ejecutan en segundo plano, sin solicitar antes tu permiso (algo que sí ocurre con otro tipo de complementos que se activan por primera vez) con el fin de evitarte molestias a la hora de acceder a ciertos contenidos; por lo que, seguramente, no te des cuenta. De hecho, estos complementos no se pueden desinstalar del equipo. Solamente puedes deshabilitarlos en caso de que no quieras que se utilicen, si bien te recomendamos que no lo hagas, ya que el navegador puede dejar de funcionar correctamente.

Pero junto a este tipo de aplicaciones, existe un gran número de complementos que se instalan en tu navegador y añaden nuevas funciones. El abanico de posibilidades y herramientas que puedes encontrar aumenta cada día ya que, aunque algunas de estas **extensiones** 03 (pág. 69) las proporciona el propio fabricante, un gran número de ellas son diseñadas por los propios usuarios (en el caso de Firefox y Opera) que las ponen a tu disposición de manera gratuita.



Dispones de una amplia gama de plantillas para cambiar el aspecto de la interfaz del navegador Mozilla Firefox.

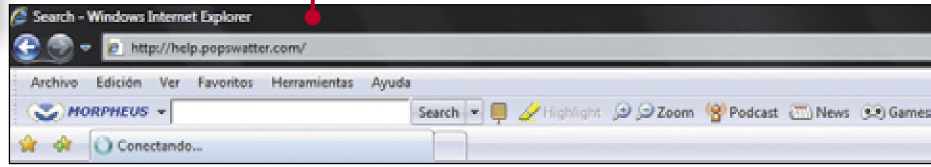


Para estar al día de lo que circula por YouTube puedes instalar una barra de búsqueda y acceso directo a los vídeos.

Su variedad engloba múltiples categorías, desde utilidades para gestionar y acelerar las descargas, mejorar la seguridad del propio navegador, acceder a blogs, noticias y enlaces RRS, o mejorar la búsqueda de archivos de vídeo, música o imágenes.

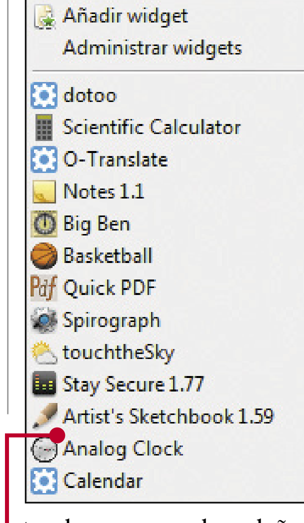
¿Cómo accedo a ellos desde el navegador?

Las barras de herramientas que se instalan en el navegador, y que a veces resultan tan molestas (sobre todo cuando no era tu intención utilizarlas), pueden convertirse en tus aliadas si añaden una utilidad que te interesa.

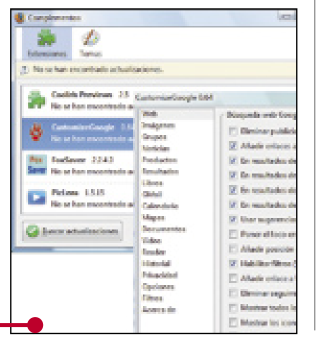


Según el complemento que instales, el acceso a las nuevas funciones lo encontrarás de un modo u otro. Una vez que lo descargues e instales, es muy posible que encuentres una nueva barra de herramientas, pero puedes encontrarlo también como una nueva categoría o entrada dentro de los menús de herramientas, o bien, en el margen inferior de la pantalla.

En el caso del navegador Opera, el acceso a los widgets que descargas e instalas resulta bastante cómodo, ya que los encontrarás todos dentro del menú Widgets situado en la barra principal de herramientas del programa. Al hacer click sobre él, se mostrará un cuadro de diálogo desde donde podrás seleccionar la aplicación que deseas activar en la pantalla.



Internet Explorer 7 y Firefox cuentan con una aplicación desde donde puedes gestionar los complementos o extensiones. En el segundo caso, puedes también desde aquí configurar algunos parámetros para ajustar su funcionamiento.



Opera cuenta con una amplia gama de complementos que se agregan junto al navegador y aumentan las prestaciones.

¿Pueden dañar el funcionamiento del PC?

Si descargas los complementos que se encuentran firmados digitalmente desde la página del fabricante o de un proveedor de software, no debes preocuparte de que puedan dañar el rendimiento del ordenador. En estos casos, el mayor problema que puedes encontrarte es que no funcione como esperabas o que el rendimiento del navegador se altere. Ante este tipo de situaciones la solución pasa, simplemente, por desinstalar y eliminar el complemento.

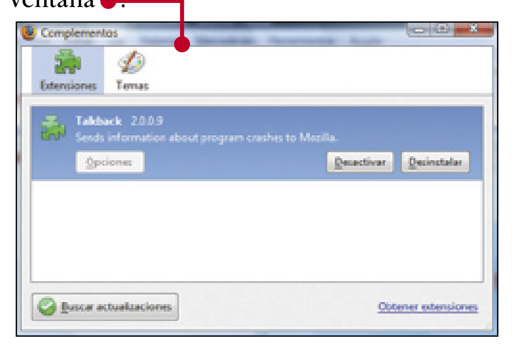
No obstante, para poder visualizarlas correctamente, algunas páginas solicitarán tu permiso para instalar un plugin específico. Te recomendamos que lo instales siempre que la página donde te encuentres sea de confianza o esté firmado, digitalmente, ya que de otro modo podría ser un software que afectase negativamente al funcionamiento del navegador o del equipo, o cuya finalidad, una vez instalado, consista en recopilar información no autorizada de tus movimientos por la red con fines publicitarios o delictivos.

En cualquier caso, si no te convence el funcionamiento de la aplicación, no resulta tal y como la esperabas, o las barras de herramientas te parecen molestas, puedes deshabilitar o eliminar el complemento sin que vuelva a molestarte más.

Cambia el aspecto de Firefox

Si tienes un hobby o alguna preferencia que centre un buen número de tus búsquedas en la web, puedes hacer que la interfaz de tu navegador también cambie y se adapte a tus gustos y aficiones. Firefox cuenta con un gran número de plantillas que puedes descargar de forma gratuita e instalar en muy pocos segundos. Te mostramos cómo hacerlo.

1 Abre el navegador y desde el menú Herramientas pulsa sobre la entrada Complementos. Se abrirá de este modo la ventana ●.



Para acceder a la página de extensiones, de Firefox, pulsa en el enlace Obtener extensiones situado en el margen inferior de la ventana.

2 Una vez que visualices la página de las extensiones ●,

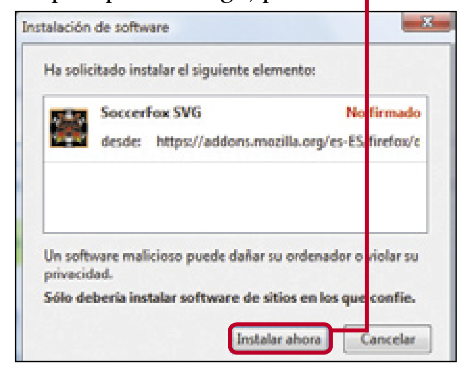


pulsa sobre el enlace Temas situado en el menú izquierdo. De este modo podrás acceder al listado de categorías disponibles. Pulsa en Deportes para localizar las plantillas cuentan con un diseño deportivo.

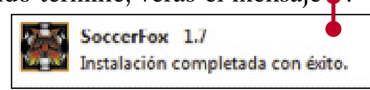
3 A continuación se mostrará una nueva página con distintos temas con una imagen en miniatura del resultado final. Selecciona uno que te guste y pulsa sobre el vínculo con el nombre correspondiente ●.



De este modo accederás a una nueva página para proceder a la descarga. Pulsa para ello sobre el botón Instalar ahora. En la ventana que aparece luego, pulsa en ●

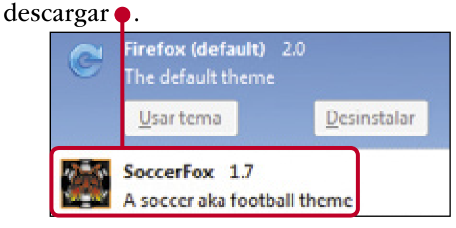


y para comenzar el proceso ●. Cuando termine, verás el mensaje ●.

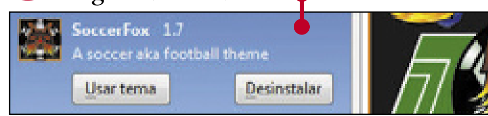


Reinicia el navegador con un click en Reiniciar Firefox para activar los cambios.

4 Ya sólo te queda aplicar la nueva plantilla en tu navegador. Para ello vuelve a abrir el gestor de complementos con un click en Herramientas y otro en Complementos. Cuando se muestre la ventana, selecciona la pestaña ● Temas ya que es desde aquí desde donde se gestionan las plantillas con Firefox. Verás que se ha añadido a la lista la que acabas de descargar ●.



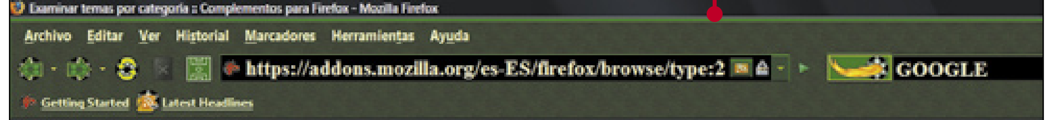
5 Para aplicarla, presiona sobre ella y pulsa luego sobre el botón ●.



Por último cierra la ventana con un click en ✕ y reinicia el navegador. Cuando vuelva a abrirlo, comprobarás cómo el aspecto de las



barras y menús de herramientas ha cambiado notablemente ●.

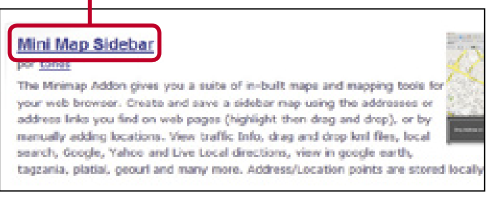


Google Maps y Gmail a un click

Hay muchas páginas a las que es posible que accedas con frecuencia, como el correo de Google o el callejero de Google Maps. Las extensiones de Firefox pueden también ayudarte a agilizar tu trabajo en Internet, ya que existen algunas que te proporcionan un acceso directo sin que tengas que abrir primero la página principal. Puedes conseguirlo si sigues estos sencillos pasos:

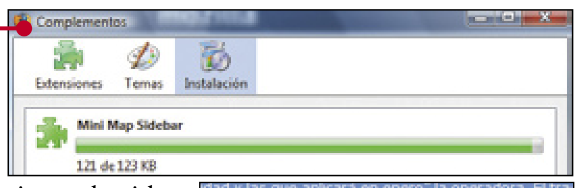
1 El acceso a los complementos de Firefox es parecido al de las plantillas. Dirígete al menú Herramientas y pulsa sobre la entrada Complementos. En la ventana que aparece selecciona ● Extensiones y haz click sobre el enlace Obtener extensiones y se abrirá la página de Mozilla Firefox con el listado de posibilidades.

2 Pulsa a continuación sobre la categoría Herramientas de búsqueda y localiza una llamada ●



y haz click sobre ella. Luego descárgala desde el vínculo correspondiente Instalar ahora y, en la ventana que aparece, pulsa en ●

para comenzar así el proceso de instalación ●. Una vez que se complete, reinicia el navegador desde el botón [Reiniciar Firefox].



3 Es el momento de comprobar su utilidad. Para ello abre una página de Internet y selecciona una dirección que aparezca y desees localizar en el mapa ●.



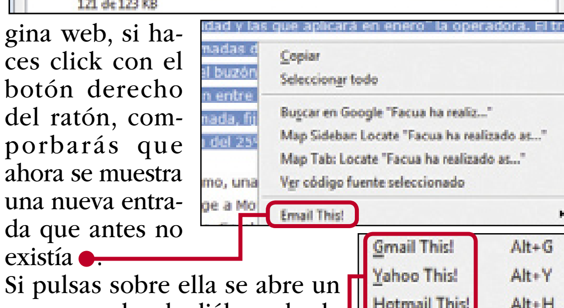
Haz click con el botón derecho del ratón y pulsa en la nueva entrada que se ha añadido ●.

La ventana del navegador de dividirá en dos y te mostrará, en el margen izquierdo, la ubicación del punto en el plano ●.



4 Firefox cuenta con otra utilidad que te permite seleccionar un texto en la página y acceder directamente a una cuenta de correo (Gmail, Hotmail o Yahoo!) para enviarlo. Desde la página de extensiones de Firefox, localiza una denominada Email This! en la herramienta de búsqueda [email this] [Buscar]. Cuando la encuentres pulsa en el nombre ● y sigue el mismo procedimiento de instalación que en el paso **2**.

5 Cuando lo completes, comprueba que cuando seleccionas un texto o párrafo dentro de una página web, si haces click con el botón derecho del ratón, comporbarás que ahora se muestra una nueva entrada que antes no existía ●.



Si pulsas sobre ella se abre un nuevo cuadro de diálogo desde el que puedes elegir el correo al que quieres acceder ●.

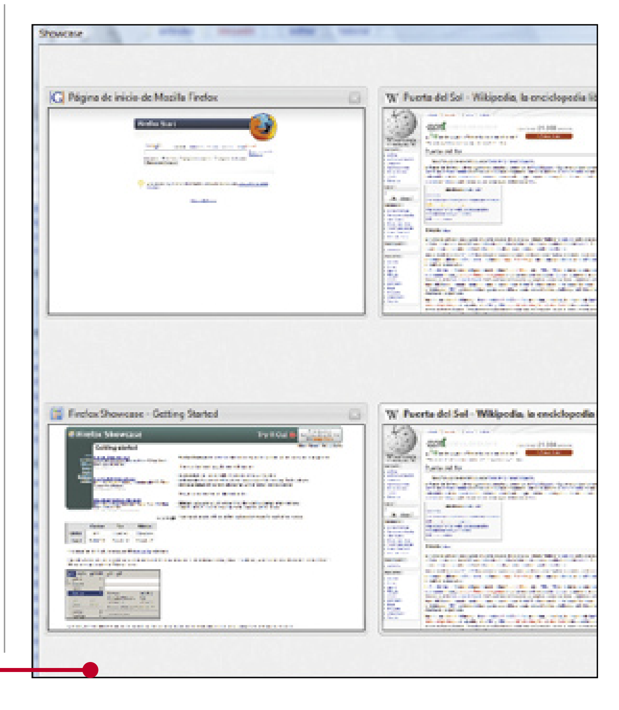
Visualiza todas las pestañas a la vez

Si navegas con Internet Explorer 7 o con Opera, seguro que conoces el modo de vista que te muestra en miniatura todas las páginas de cada una de las **pestañas** 04 abiertas. Por defecto, Firefox no cuenta con esta posibilidad, pero gracias a las extensiones puedes añadirla. El proceso es muy sencillo.

1 Desde la página principal de extensiones de Mozilla Firefox, localiza en el buscador una denominada ●.

Haz click sobre el botón de descarga [Instalar ahora] y, en la ventana que aparece, pulsa en el botón [Instalar ahora]. Cuando se complete el proceso, reinicia el navegador desde [Reiniciar Firefox] para aplicar los cambios.

2 A partir de ahora, cuando tengas varias pestañas abiertas a la vez, puedes obtener una visión global de todas ellas en una misma ventana. Para ello, dirígete al menú [Ver] y selecciona la entrada denominada [Showcase]. El resultado será similar a este ●.



¿Qué es...?

01 Plantilla
Conocida también como "tema". Es el conjunto de elementos que otorga a la interfaz del navegador web un aspecto y diseño concreto: colores, botones e iconos, tipo y tamaño de las fuentes, etc.
Algunos fabricantes como Mozilla Firefox y Opera ofrecen una amplia galería de plantillas en sus páginas que se pueden descargar gratuitamente para modificar el aspecto de la interfaz del navegador.

02 ActiveX
Se trata de una sencilla aplicación, también denominada "complemento", que se emplea para la creación de páginas web con contenido interactivo. En concreto, animaciones multimedia, transacciones de tarjetas de crédito o trabajos con hojas de cálculo.
Aunque algunas páginas web requieren la instalación de un ActiveX para mejorar la visualización y navegación de la página, es aconsejable que el sitio web sea de confianza y que informe sobre el funcionamiento de dicho control. De otro modo, la seguridad del ordenador podría verse afectada.

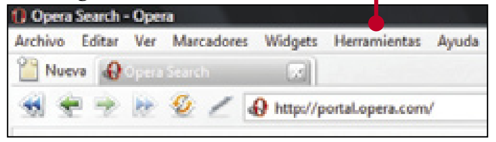
03 Extensión
Se denominan de diferentes modos: complementos, plugins, add-ons, widgets... pero todos ellos se pueden definir como aplicaciones adicionales que se instalan en el navegador web con la finalidad de añadir nuevas herramientas y funciones.
La mayoría de ellas son de carácter gratuito (en el caso de Microsoft hay que pagar por algunas) y se descargan desde la página del fabricante.

04 Pestaña
La mayoría de los navegadores han incorporado el sistema de navegación a través de pestañas, que permite tener varias páginas de Internet abiertas dentro de una misma sesión de navegación.
El el margen superior indican el título de la página visitada, de modo que se puede acceder a cada una de ellas con un click de ratón.

Consulta el tiempo desde Opera

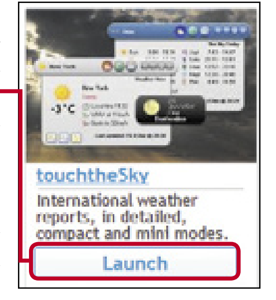
El navegador Opera denomina a sus complementos widgets ya que, en el mayor número de los casos, se trata de pequeñas ventanas flotantes que aparecen junto con el navegador. El catálogo es muy amplio, y puedes conseguir un gran número de utilidades. Te animamos a que descubras algunos de ellos.

1 Inicia una sesión del navegador Opera y dirígete directamente al menú



situado en la barra superior de herramientas. En el cuadro de diálogo que aparece, pulsa sobre la entrada Añadir widget. De este modo accederás a la página de descarga de los complementos de este navegador.

2 Selecciona uno de ellos e inicia la descarga con un click en . Se mostrará una ventana de progreso Descargando widget... que durará apenas unos segundos. Cuando termine, verás la ventana del nuevo widget instalado en tu navegador.

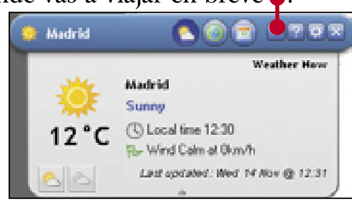


3 Debes saber que los complementos no son aplicaciones independientes y fuera de tu control. Muchas de ellas permiten el ajuste de algunos parámetros, de modo que puedas personalizarlas según tus preferencias. Puede ser el caso de la extensión que acabas de descargar, ya que puedes conseguir que indique el tiempo de una u otra ciudad. Para ello pulsa sobre el botón de y accederás al panel de herramientas correspondiente. En este caso, sólo tienes que indicar el lugar cuyos datos deseas mostrar ,





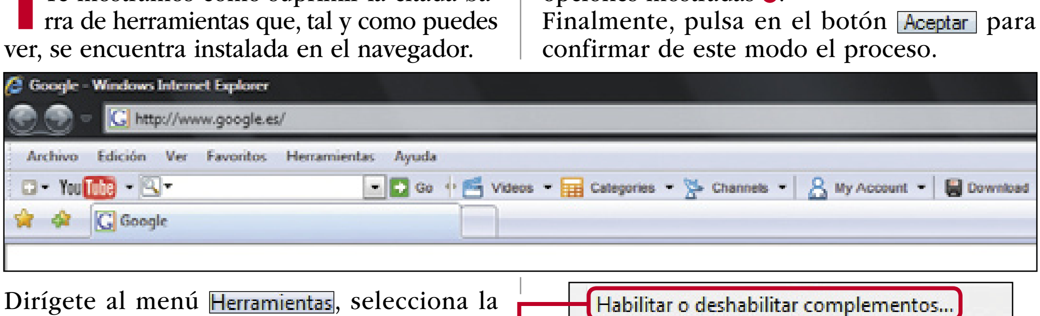
pero podrás configurar más o menos parámetros según la extensión de que se trate. Cuando navegues a partir de ahora podrás comprobar, a la vez, la temperatura del lugar donde vives o donde vas a viajar en breve .



Desactiva un complemento de Internet Explorer 7

Es posible que hayas instalado una extensión pero, al comprobar su funcionamiento no te guste. Para mostrarte cómo eliminarla, hemos instalado un complemento que añade una barra de herramientas y desde la que es posible hacer búsquedas directas en YouTube. Internet Explorer 7 dispone de una herramienta desde donde puedes desactivar temporalmente su funcionamiento o eliminarla. Se trata del gestor de complementos y desde aquí puedes conseguir que el navegador vuelva a su estado anterior.

1 Te mostramos cómo suprimir la citada barra de herramientas que, tal y como puedes ver, se encuentra instalada en el navegador.



Dirígete al menú Herramientas, selecciona la entrada Administrar complemen y después, haz click sobre la opción

Habilitar o deshabilitar complementos...
Buscar más complementos

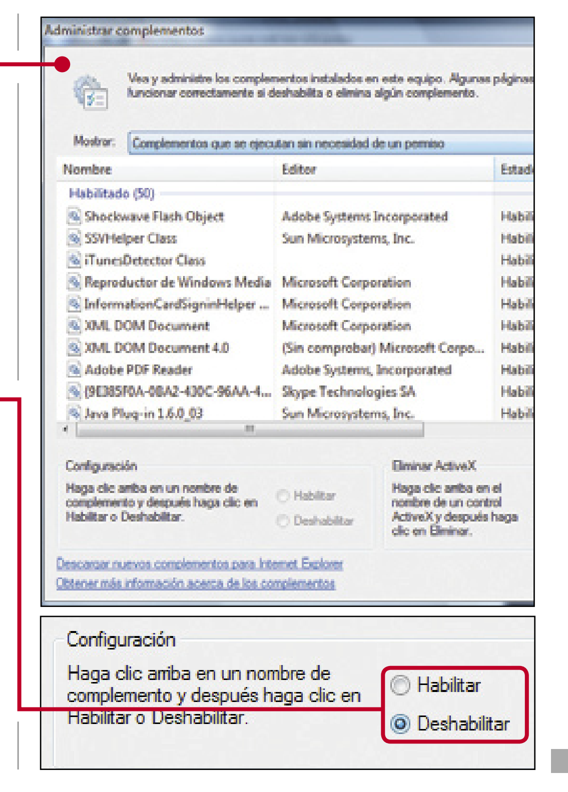
2 A continuación aparecerá el cuadro de diálogo .
Localiza una extensión dentro del listado denominada, en este caso .

YouTubeVideo Toolbar Conduit Ltd. Habilitado Barr

Si no la encuentras, asegúrate de que el panel desplegable esté activado para mostrar .

Mostrar: Complementos utilizados por Internet Explorer

3 Puedes desactivar por un tiempo la función o eliminarla del equipo en una de las opciones mostradas .
Finalmente, pulsa en el botón Aceptar para confirmar de este modo el proceso.



Configuración
Haga clic arriba en un nombre de complemento y después haga clic en Habilitar o Deshabilitar.
Habilitar
Deshabilitar

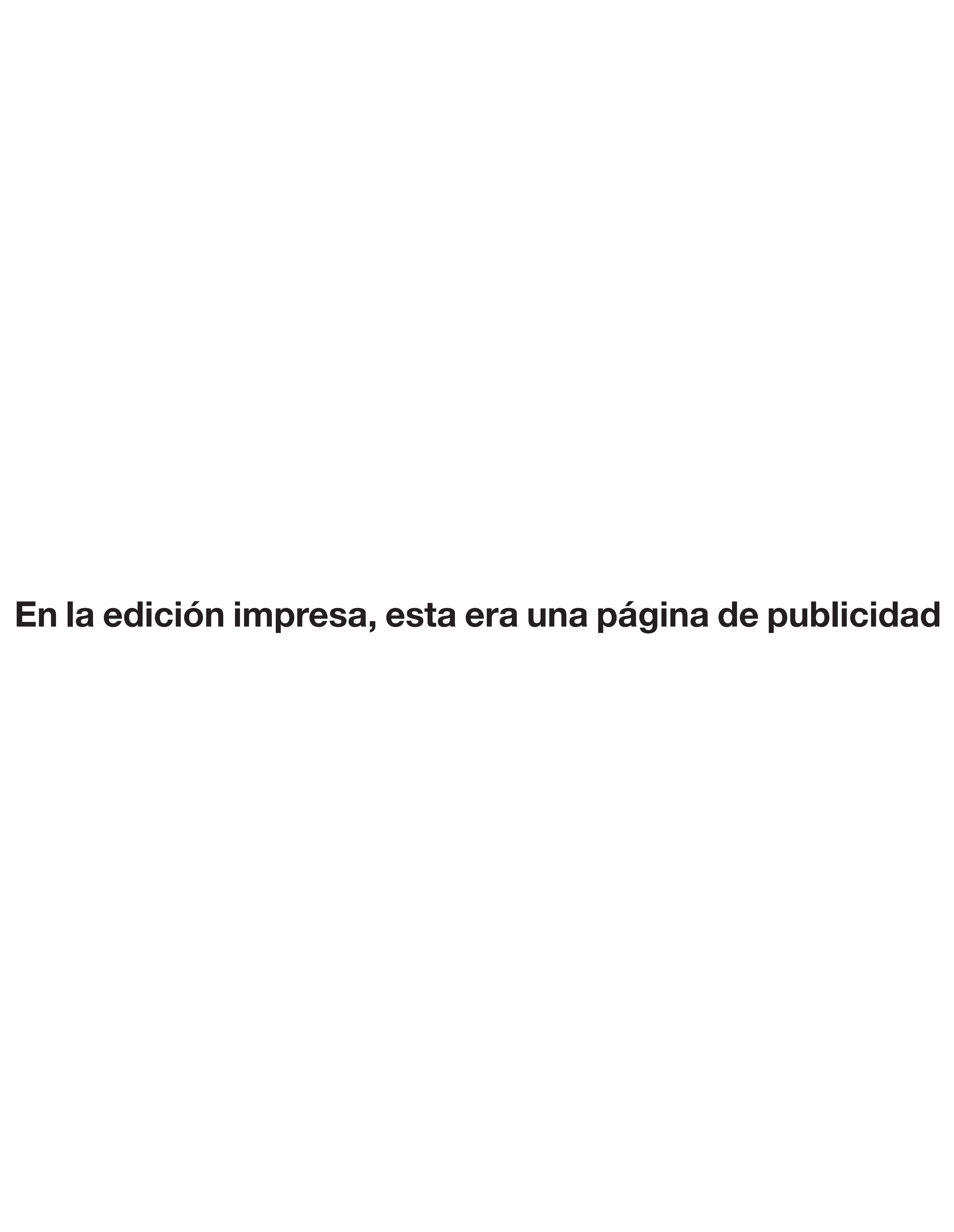

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Foto: Stockxpert

Tickets online

La venta de entradas online es ya un servicio obligado de bancos, cajas de ahorros y grandes superficies. Sin moverte de casa y con antelación suficiente, organiza un buen plan para estas navidades.

Lo mismo da que se trate de espectáculos deportivos, musicales, teatro, exposiciones o, sobre todo, cine. La venta de entradas online basa su gancho en una de las máximas de la sociedad actual: consíguelo todo sin moverte de casa y sin aguantar colas.

Ahora se puede comprar casi cualquier entrada, para cualquier evento y en cualquier ciudad a través de Internet. En este negocio compiten muchas cajas de ahorros y grandes cadenas, ya que la venta de entradas online se ha convertido en una herramienta más para captar y retener clientes. Es el caso de superficies como El Corte Inglés http:// entradas.elcorteingles.es o la cadena Carrefour www.carrefour.es/compras_internet/taquilla.html.

El servicio de venta de entradas online está más justificado, si cabe, para intentar asistir a acontecimientos o lugares que, por la distancia geográfica o por la intensa demanda de que son objeto, se han convertido en prácticamente inaccesibles si no se planifica la visita con antelación y con la entrada en la mano. La Alhambra, el monumento español que más visitas recibe al año, se ha dotado de la venta online de entradas con www.alhambratickets.com gestionado por el BBVA. Un caso semejante es el de Altamira. El Banco Santander se ocupa de gestionar el sistema de reservas online, en el sitio www.bsch.es/Altamira

Si viajas estas navidades

En ocasiones las grandes exposiciones y estrenos de la cartelera internacional se suman a los atractivos de las capitales europeas y americanas, y a menudo justifican en sí mismos la visita. Y no es necesario hacer colas: varias centrales de reservas y direcciones de Internet permiten viajar con la entrada en el bolsillo. En la red existen varias empresas de reservas para espectáculos y acontecimientos deportivos de todo el mundo para conseguir entradas y asistir a un acto en concreto.

Algunos ejemplos son www.whatsonwhen.com, www.festivales.com, www.operabase.com, www.culturekiosque.com, www.wwevents.com y la página www.eventsworldwide.com.

La lista es interminable

Aunque el idioma puede ser un inconveniente a la hora de conocer los términos y condiciones de compra, también puedes adquirir entradas para eventos internacionales en sitios como www.festivalfinder.com, www.thefestivalzone.com, www.timeout.com, www.ticketweb.com, www.concerttravelshop.com, www.sportsemotions.com, www.generaltickets.com, www.ciberticket.net

Como representación nacional puedes visitar otras más conocidas como www.atrapalo.com, www.arteycartelera.com o www.fnac.es. En todas ellas puedes comprar entradas para actividades de ocio dentro y fuera de nuestras fronteras.

La mayoría de los eventos musicales y deportivos previstos para estas navidades son una buena ocasión para probar este servicio, que confirma el potencial práctico de Internet. No dejes de consultar cada una de estas páginas. Incluso disfrutarás de suculentas rebajas si, contrariamente a lo que siempre se ha dicho, dejas la decisión para el último momento.



En www.madrid-tickets.net/es puedes adquirir entradas para partidos del Real Madrid y la selección española de fútbol.

Otros temas de este número

Tick Tack Ticket

Ocio al alcance de todos

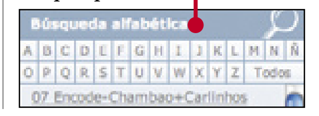


Tick Tack Ticket está especializada en la venta de entradas para espectáculos musicales. Las localidades se pueden adquirir por Internet, mediante un teléfono 902 o en las tiendas asociadas a su servicio. Si quieres saber cuál es el más próximo a tu domicilio pincha en la sección .

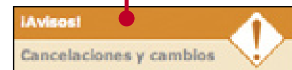
También se ofrece a entregarlas a cualquier lugar de España en un plazo máximo de 10 días por 11 euros. La última novedad es que incluso puedes imprimir en tu propia casa las entradas de espectáculos que lleven el distintivo correspondiente (tienen el mismo formato que las recogidas en los puntos de venta habituales, e incluyen un código de barras de dos dimensiones que garantiza su autenticidad y un único acceso al recinto del evento). El pago por Internet (o teléfono) se realiza mediante tarjeta de crédito. Las comisiones por la venta anticipada oscilan entre los dos y cuatro euros.

Sus secciones más importantes

La página ha incorporado recientemente algunas mejoras que se centran en herramientas para identificar y localizar fácilmente los eventos con buscadores avanzados uno de ellos es alfabético, donde encontrarás los eventos por pestañas



otro es la navegación temática para acceder directamente a los espectáculos que se quieran comprar .



Otras de las novedades que presenta la web Tick Tack Ticket son las secciones de Lo más vendido, ¡Se agotan!, y finalmente Últimos días a la venta.



Además también dispone de una sección donde se presentan ordenados cronológicamente todos los cambios o posibles cancelaciones que puedan darse en los eventos que tenemos a la venta .

También resulta interesante suscribirse al servicio de newsletter semanal. Si te suscribes tienes la posibilidad de recibir información en su mail sobre las últimas novedades de música, clubbing, festivales, teatro, parques de ocio, así como promociones en la nueva sección llamada "Exclusivas ticktackticket.com".

www.ticktackticket.com

+	–
Disponible en varios idiomas	No cuenta con foro ni chat
Cuenta con historial de tus compras y perfil de usuario	

Eventsbot

Otra forma de hacer negocios

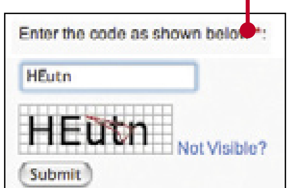


Eventsbot es una web que se aleja bastante del concepto clásico del negocio de la venta de entradas por Internet. Su originalidad reside en que incluye una aplicación online, simple y sencilla, que facilita una serie de utilidades para que puedas crear, sin esfuerzo alguno, tu propia página de cualquier evento que vayas a celebrar, que llevará su propia url personalizada, y que incluye la posibilidad de la venta de entradas al mismo .

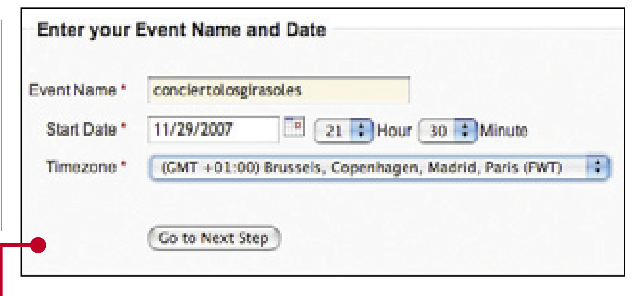
Como en muchas herramientas, si optas por la cuenta de pago, puedes modificar el aspecto de la página, ya que en la cuenta gratuita te limitarás a introducir la información en cada uno de los apartados.

Un caso práctico

Imagínate que tocas en un grupo de música y vas a celebrar un concierto. Una vez tengas la página creada, la puedes publicar, estableciendo para ello, la url personalizada de tu web la protección opcional mediante contraseña

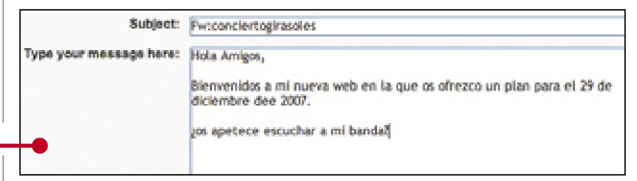


sus etiquetas, la posibilidad de incluirla en un listado público, los datos de soporte del evento



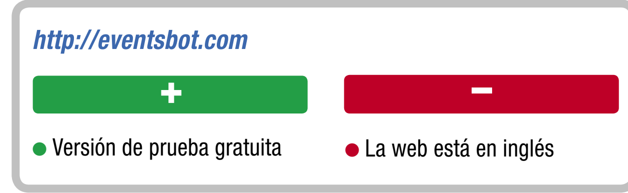
ver informes del número de asistentes, añadir otros nuevos, enviar nuestras propias invitaciones, y un largo etcétera.

La página web también te permite crear una mini-tienda de entradas para el mismo, aceptando tarjetas de crédito y Paypal y creando una lista de participantes que podrás gestionar desde tu propia cuenta .



http://eventsbot.com

+	–
Versión de prueba gratuita	La web está en inglés

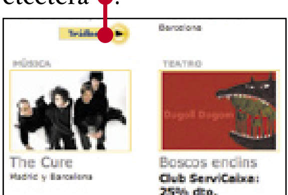


ServiCaixa

Utiliza la taquilla en casa sin complicaciones



ServiCaixa, servicio de "La Caixa", gestiona la venta anticipada de entradas a través de Internet, teléfono, terminales ServiCaixa y portales WAP para el móvil. Se pueden adquirir localidades para diversos eventos: conciertos de música, entradas de cine, reservas para el teatro, abonos para los toros, para la ópera, deportes como el fútbol, el baloncesto, el tenis, competiciones de vela y espectáculos en Madrid, Barcelona, Sevilla, Valencia, Zaragoza, etcétera.

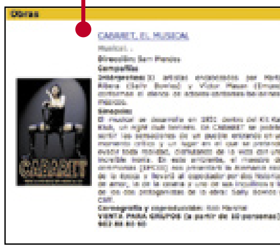


Modo de usarlo

El funcionamiento de la página no tiene demasiada complicación. Debes elegir el espectáculo, la sala, la sesión y la zona geográfica.

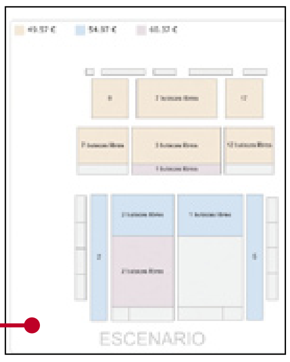


Una vez que has localizado el evento al que deseas asistir



puedes elegir tu ubicación dentro del recinto donde se celebre.

El sistema reserva la elección durante un corto periodo de tiempo y puedes variar los elementos de la selección (teniendo en cuenta, por supuesto la disponibilidad de entradas y de los asientos disponibles) hasta conseguir la mas satisfactoria.



En caso afirmativo continúas con la compra. Las entradas se compran mediante cualquier tarjeta de crédito y débito. Se especifica el número de entradas, el precio y los gastos de gestión por entrada. Las comisiones oscilan entre los 0,65 y los 0,95 euros en ServiCaixa e Internet y entre 0,75 y 1,60 euros para la reserva telefónica.

Las entradas se recogen en taquillas y terminales ServiCaixa (en ambos casos necesitarás la tarjeta con la que hayas realizado la compra y el localizador de terminales o cajeros automáticos ServiCaixa).

En la web también encontrarás información sobre venta de otros servicios, puntos estrella para canjear por entradas e invitaciones a preestrenos o sesiones especiales.

www.servicaixa.com

+	–
Amplia red de salas de cine (Kinépolis, Cinesa y otros)	Límite de tiempo para comprar entradas Cobro de comisiones por la gestión



Telentrada

Ahorra tiempo e incluso dinero



Telentrada, de Caixa Catalunya, también ofrece entradas para todo tipo de eventos.

Dispone de un buen buscador y clasificador de espectáculos con el que no te resultará difícil encontrar algún evento que te interese.



Previo registro en la página, tienes la opción de que te manden el boletín que cuenta con varios espectáculos interesantes y ofertas, además de una

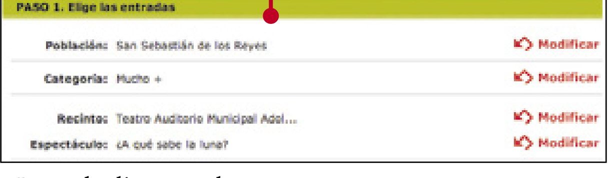


guía de espectáculos en PDF.

Asimismo, dispones de un mapa ampliable que te indica la ubicación del local o la sala donde se celebra el espectáculo que te interesa visitar.

Hazte con tu ticket

Todo el proceso de selección de una entrada es consecutivo: cuando eliges el espectáculo, seleccionas el día, la hora el precio y finalmente los asientos.



La web dispone de una herramienta que te muestra un gráfico de la sala o estadio para que te sea mas fácil elegir. El sitio acepta reserva telefónica y por Internet (cobra unos gastos de gestión de un euro por entrada si se reserva por alguno de estos medios, y únicamente se pueden conseguir cuatro entradas por cada DNI).

A la hora de pagar tampoco tendrás ningún problema ya que cuentas con una aplicación con la que consultarás los bancos en los que puedes recoger tus entradas.

Para obtener tickets en papel tienes dos opciones: o bien vas a taquilla el día del espectáculo, o te pasas por un cajero de Caixa Catalunya, introduces tu tarjeta de crédito y seleccionas la opción "Retirada de entradas". Acto seguido se imprimen junto con un justificante de la compra.

Por último, en la web también resulta interesante la sección de



donde se enumeran los espectáculos o acontecimientos deportivos que comenzarán en breve.

www.telentrada.com

+	–
Disponible en varios idiomas Información en tiempo real sobre la disponibilidad de entradas	Cobro de comisión Excesivas ventanas emergentes de publicidad (pop-ups)



Entradas.com

Evita largas colas



Entradas.com resulta muy útil para todas aquellas personas que no disponen de tiempo para acercarse a las taquillas. La variedad de espectáculos que ofrece es amplia: cine, teatro, musicales, exposiciones... y todo tipo de eventos. Sólo tienes que consultar su menú para conocerlos.

Cine | Teatro | Música | Deporte | Parques | Exposiciones

Nada más entrar en la web te dan la opción de elegir la ciudad en la cual te encuentres o donde quieras reservar la entrada para el espectáculo buscado Madrid.

Sólo tendrás que hacerlo una vez. En la siguiente ocasión que visites esta web, accederás directamente a esa misma provincia que escogiste y la pantalla que verás será el mosaico de espectáculos.

Una vez dentro, y ya elegido el evento al cual quieres acudir, eliges la fecha en la cual te conviene asistir. Inmediatamente el sitio te informa de la dirección en la cual se encuentra el espectáculo, teléfonos de contacto, e, incluso, las paradas de metro o autobús público más cercanas para llegar hasta el lugar, además de los cajeros que hay disponibles en las proximidades del recinto.

TEATRO CIRCO PRICE
Localidad: MADRID
Dirección: RONDA DE ATOCHA, 35
Teléfono:
Venta telefónica: 902 488 488
Servicios:
27, 34, 36, 41, 119, C
C5
L1, L3

Elegidos los asientos, la web informa del precio final. Las opciones de abono son con tarjeta de crédito o débito, o a través del teléfono móvil con Mobipay. En todos los casos estás obligado a facilitar un email para la confirmación de la compra. En el email puedes, incluso, introducir una dirección física para que te hagan llegar las entradas a casa, por si no quieres desplazarte al lugar de recogida (puede ser la taquilla, o los cajeros de sus entidades asociadas: Caja Madrid e Ibercaja). Aceptadas las condiciones de compra, procedes al pago.

Ofertas y rebajas

Esta web acaba de inaugurar un servicio por el que puedes "regalar espectáculo". Lo encontrarás en .



Eligiendo esta opción es posible indicar la persona a la que deseas regalar y el sitio envía un bono canjeable por las entradas. Este bono puede ser de dos tipos: entradas para una obra (la persona obsequiada escoge el día, la función y las localidades que desee) o un bono canjeable con un importe (puede escoger la obra que desee o varios espectáculos hasta agotar el saldo).



www.entradas.com

+
- Sin cobro de comisiones

–
- Límite de seis entradas por operación
- Las entradas adquiridas no admiten cambios ni devoluciones
- Servicio de atención al cliente poco práctico

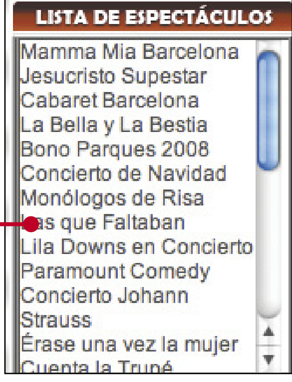
Top Ticket Line

Regala diversión estas navidades



Top Ticket Line llegó a España en el mes de mayo de 2005, dando su primer servicio de venta de entradas al musical "Victor o Victoria".

Actualmente ofrece entradas para los mejores espectáculos que están en cartelera en toda España: obras de teatro, entradas para musicales, el de F1 de Montmeló 2008, el museo de cera de Madrid, entradas para Parques Reunidos (Zoo, el parque de atracciones, Aquopolis...), conciertos y un largo etcétera.



El proceso de reserva de billetes es similar al resto de webs analizadas. En un primer momento tienes que seleccionar el evento que quieres ver y la fecha en la que quieres asistir y, dentro del recinto, la zona en la que deseas ver el espectáculo, sin olvidar el número de entradas (la tasa de reserva de entrada puede llegar a los 3,90 euros por ticket).

Una vez que has elegido el espectáculo al que deseas asistir, la web te da la opción de recibir cómodamente las entradas en tu casa (es interesante saber que deberás pagar 6 euros adicionales si deseas que te lleguen por mensajería a tu domicilio).

Si de lo que se trata es de ahorrarte algunos euros, también puedes recogerlas tú mismo en las propias taquillas de los eventos.

El proceso de compra para adquirir tus entradas en esta web es muy sencillo. Para empezar, tienes que pinchar en



y dentro de ésta muévete por la barra

Paso 1 de 5 | Paso 2 de 5 | Paso 3 de 5 | Paso 4 de 5 | Paso 5 de 5

Su última propuesta

"La Tarjeta Ocio" es la última de las incorporaciones de esta web. Se trata de una tarjeta regalo que puedes recargar por 50, 100, 150 y 200 euros para regalar a algún amigo o conocido.

Éste, a su vez, la puede canjear en cualquier musical, concierto, spa, teatro u hotel que esté asociado a esta empresa.

Puedes acceder a este servicio entrando en .



www.topticketline.es

+
- Amplia área de FAQs
- Paso a paso práctico para realizar la compra
- Disponible en varios idiomas



–
- Nada a destacar

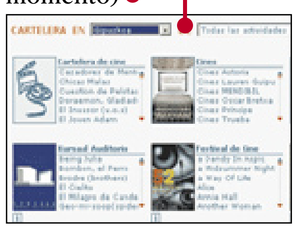
Generaltickets

Comienza el espectáculo

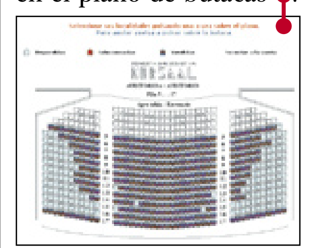


Www.generaltickets.com es el servicio que ofrece la entidad de caja de ahorros BBK para comprar por Internet entradas de cine, teatro, conciertos etc. También puedes realizar la compra por teléfono.

Desde generaltickets se permite localizar los eventos de manera rápida. Para ello la web proporciona dos herramientas de búsqueda: el Buscador (donde para afinar tu búsqueda puedes delimitarla a través de los campos de provincia, actividad, recinto y/o palabra clave) ● y la cartelera (te informa de los eventos y espectáculos más destacados del momento) ●



A la hora de seleccionar las localidades puedes seleccionar la zona o el precio que más interese del evento. Éstas están diferenciadas por colores según su localización y precio. Para seleccionarlo pulsa sobre el mapa del recinto. Las localidades numeradas pueden adquirirse de dos formas: De forma automática, donde sólo tienes que escoger el número de localidades que deseas ya que se asignarán automáticamente las mejores butacas disponibles y de forma manual, donde es posible seleccionar entre las localidades disponibles en el plano de butacas ●.



En la pantalla de confirmación de compra aparecen todos los datos referentes a la compra. Examina que todos sean correctos y pulsa en Para realizar el pago Pulse aquí

Debes de tener en cuenta que se dispone de 90 segundos una vez aparece la pantalla del pago. Si transcurre dicho tiempo la reserva de butacas queda anulada. Se aceptan Visa, Mastercard, 4B, Maestro y Euro6000 (debes saber que comprando entradas con tarjetas BBK no te cobran ningún tipo de comisión sin embargo comprando con otras tarjetas te cobran 0,60 €/entrada).

Servicio de alertas

La originalidad de esta página reside en su curioso servicio de alertas. Si rellenas un breve formulario compuesto por un texto a buscar, una provincia y tu dirección de correo, recibirás un aviso cuando la web disponga de algún espectáculo con esas características.

www.generaltickets.com

+	–
● Disponible en varios idiomas	● Sin cambios ni devoluciones
● Área de FAQs	● Cobro de comisión
	● Límite de seis entradas por pago

Taquilla último minuto

Ofertas inigualables para teatro



Si te apetece disfrutar de un espectáculo u obra de teatro y no llegas a fin de mes, visita la web Taquillaultimominuto, un sistema de venta de entradas que, dos horas antes de cada función, ofrece descuentos de hasta un 50% aplicables a un total de 21 teatros de Madrid (que ha importado esta iniciativa de ciudades como Barcelona, Berlín, París o Nueva York). Los teatros adheridos a la iniciativa se comprometen a reservar cada día un determinado cupo de entradas para este sistema, que podrá variar en función del espectáculo y de las localidades vendidas. En la web tienes un listado

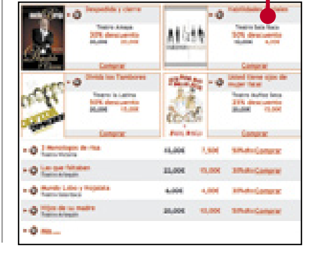


de todos los teatros afines a esta idea ●.

Si quieres saber cómo llegar hasta ellos, gracias a la herramienta Google Maps sólo tendrás que pulsar sobre la opción Ver mapa para conocer dónde está ubicado y cuáles son los medios de transporte público que te llevan hasta el lugar en concreto ●.

Hazte con una butaca

Comprar en la web es muy sencillo, basta con acceder a la cartelera ●

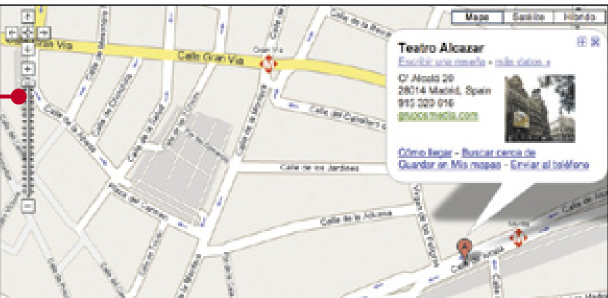


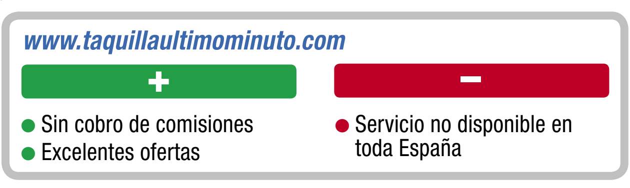
y seleccionar el espectáculo que más te interese ●

50%dto Comprar

Inicia el proceso de compra eligiendo el día, el horario y el número de entradas. Tras realizar tu selección el sistema te asignará automáticamente las mejores entradas disponibles. Una vez realizada la elección de lo que quieres comprar accederás a la pantalla de pago, donde tienes que introducir los datos de tu tarjeta.

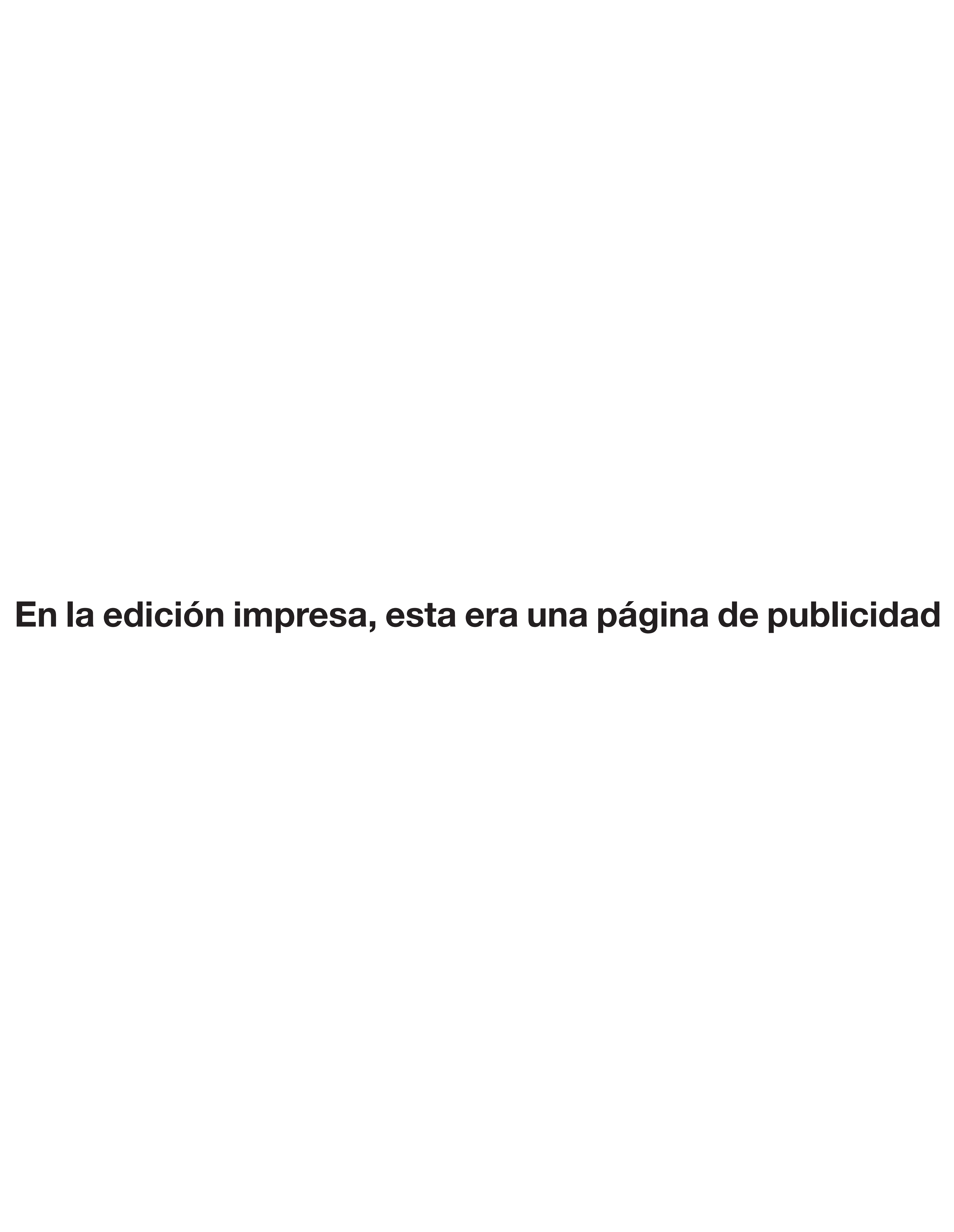
Para poder asistir al espectáculo debes ir con tus entradas, las cuales puedes recoger en cajeros de Caja Madrid (una de las entidades propulsoras de esta iniciativa) pinchando la opción Cómo Recoger o en la Taquilla último minuto, situada en la plaza del Carmen, número 1 de Madrid, de miércoles a domingo desde 17:00 a 22:00 horas.





www.taquillaultimominuto.com

+	–
● Sin cobro de comisiones	● Servicio no disponible en toda España
● Excelentes ofertas	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Las mejores páginas web

Seleccionamos algunas de las webs más interesantes de la red. Con ellas conocerás las infinitas opciones que tienes de encontrar pareja y hacer amigos online o de aficionarte a un deporte como el golf.

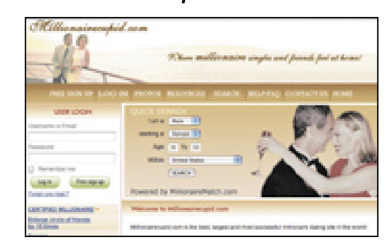
Para buscar pareja

Ligatest
www.ligatest.com



Portal de contactos. Los usuarios preparan preguntas que responden otras personas. Aquellas que cumplan el perfil buscado, serán el objetivo.

Millionairecupid
www.millionairecupid.com



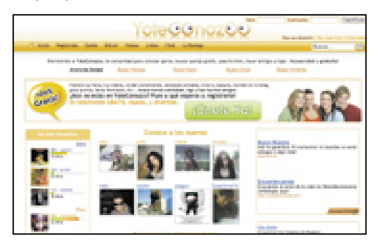
Como su propio nombre indica se trata de un sitio de citas para millonarios. Registro previo con un estricto formulario de obligado cumplimiento.

Prescription4love
http://prescription4love.com



Sitio que pretende dar una oportunidad de encontrar una pareja a aquellos que tienen algún tipo de problema con su salud.

Yoteconozco.com
http://yoteconozco.com



Red social para encontrar pareja. Permite montar tu red de amigos con herramientas para publicar tus fotos, vídeos, recibir comentarios, etc.

Encuentra personas afines aquí

www.elsexymetro.com	Vota online al chico o chica más sexy
http://cuandonosvemos.com	Red social mejicana
www.hotornot.com	Puntúa del 1 al 10 a las personas que aparecen en este sitio
www.urbanseeder.com	Créate un espacio privado para dos personas dentro de la red
http://lonelybloggers.com	Para los que no tienen tiempo, una opción para ligar
http://buscapareja.org	Portal con filtro de perfiles de búsqueda para conocer gente
http://datinganyone.com	Controla el estado civil de todos tus contactos
www.be2.com	Búsqueda de pareja basada en compatibilidades
www.dejatequerer.com	Portal para buscar pareja y encontrar el amor
www.granamor.com	Web española para localizar tu "media naranja"
www.meetic.es	Sitio de encuentros y chat en Europa

Golf

Canalgolf.com
www.canalgolf.com



Portal con información sobre golf (competiciones, cursos, noticias, calendarios, consejos profesionales, equipamiento, reglas y demás).

Golfexcel
www.golfexcel.com



Web con todo tipo de información sobre golf, que permite personalizar el contenido en función de tus preferencias. Servicio de newsletter.

Golfinspain
www.golfinspain.com



Creada en 1995, esta web ofrece todo tipo de productos vacacionales relacionados con el golf, tanto para particulares como para empresas.

Golfspainfederacion
www.golfspainfederacion.com



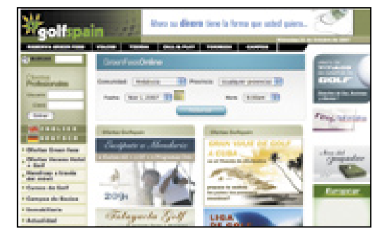
Web de la Real Federación Española de Golf que permite la consulta online del handicap actualizado y oficial de todos los jugadores federados.

La web de golf
www.lawebdegolf.com



Página dedicada a este deporte con una amplia sección de actualidad, además de postales, material, chistes, consejos, reglas, historia...

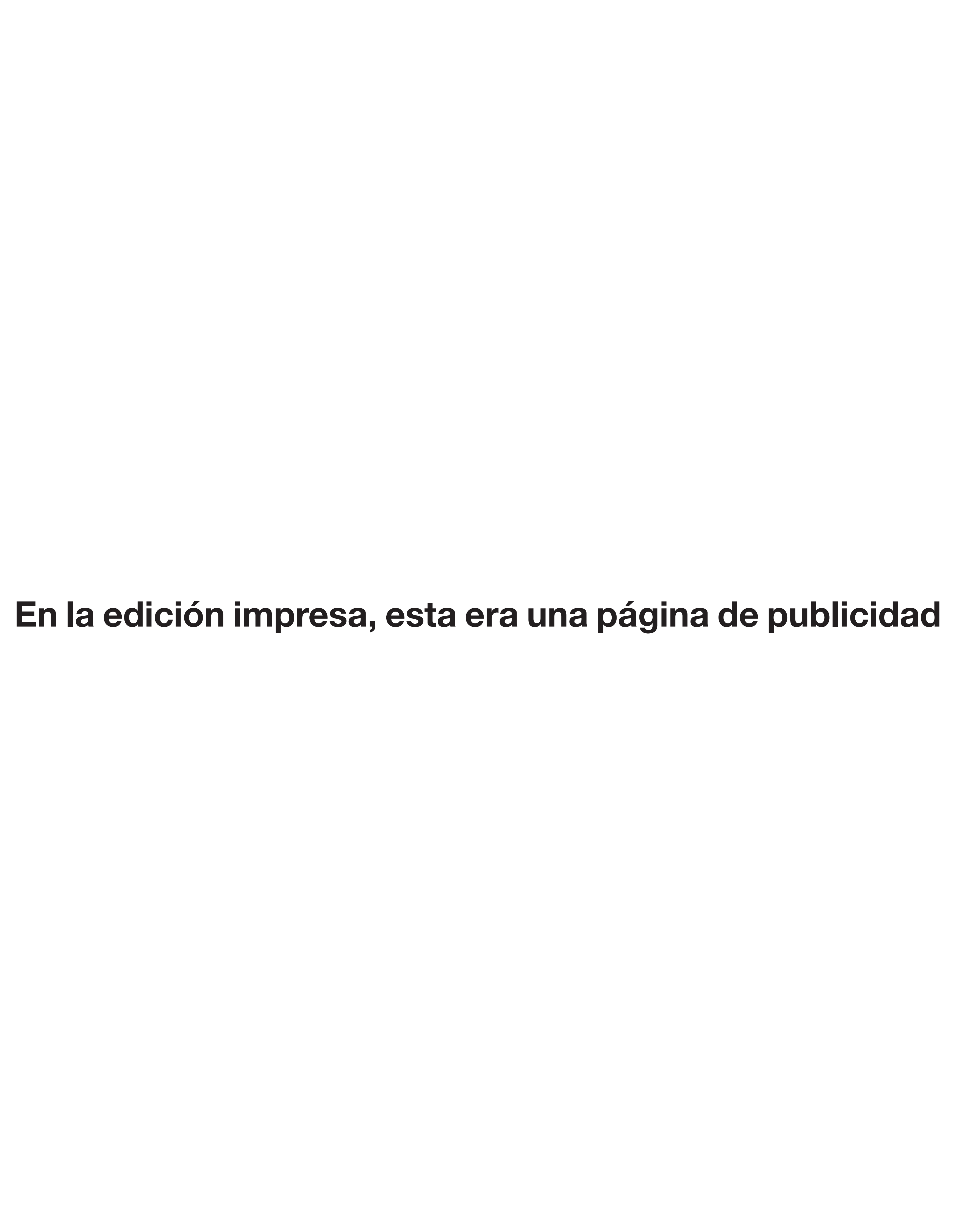
Golfspain
www.golfspain.com



Web que permite a los aficionados reservar online en casi todos los campos de golf de España desde cualquier lugar de Europa.

Más direcciones sobre este deporte

www.sdgolf.com	Información sobre cursos de golf que se imparten en España
www.golfweb.com	Links de interés relacionados con este deporte
www.sport.net	Tienda online especializada en golf
www.2bajopar.com	Tienda virtual con productos para practicar este deporte
www.catalunyagolf.com	Portal con información de torneos, resultados, campos...
www.basegolf.com	Web española de golf con noticias, calendarios, consejos, etc.
www.golfobsesion.com	Sitio dedicado a este deporte con tienda online especializada
www.galaxiagolf.com	Página con chat y foro para aficionados
www.golf-andalucia.net	Campos andaluces: competiciones, estadísticas, historia...
www.instagolf.es	Compañía constructora de campos artificiales
www.golf-directo.com	Tienda virtual de golf en Internet


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Noticias de la web

Breves

"Robo" de muebles virtuales
La policía holandesa ha arrestado a un adolescente por «robar» muebles por valor de 4.000 euros en una comunidad virtual, llamada Habbo Hotel. En el juego los usuarios compran muebles, ropa o mascota con los llamados créditos Habbo, que adquieren previamente con euros. Más información en www.habbo.es

El País de acceso gratuito
Sus lectores ya pueden acceder gratis desde la web de este periódico a todos los contenidos de la edición impresa (salvo PDF), y consultar los archivos históricos de su hemeroteca. Se pone así al alcance de los lectores más de un millón de piezas editoriales elaboradas por el diario. Visita www.elpais.es

Duelo SGAE-AI
La Sociedad General de Autores y Editores (SGAE) se querellará contra las asociaciones que se han dirigido a la Fiscalía Anticorrupción para que investigue las presuntas irregularidades en la gestión de sus recursos. Entre los afectados se encuentra la Asociación de Internautas (AI). Más datos en www.sgae.es y www.internautas.org

Comienza la diversión



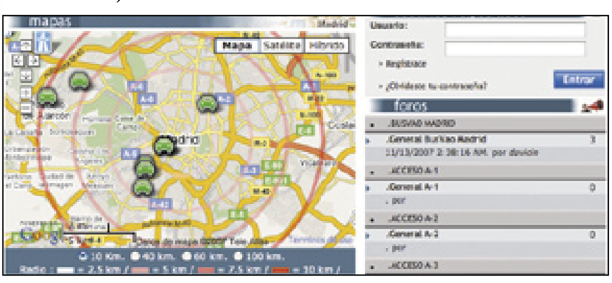
"La Brújula Dorada" es la primera entrega de la trilogía "La Materia Oscura", basada en la saga literaria de Philip Pullman. Protagonizada por Nicole Kidman, Sam Elliott, Eva Green y Daniel Craig, la película llega a las salas españolas el 5 de diciembre, y en su web oficial dispones de trailers promocionales en español listos para que lo descargues en cualquier formato (Windows Media y Quick Time) y con una buena calidad, vídeos con secuencias del rodaje y comentarios del director con alguna que otra anécdota, biografía, filmografía e imágenes de los actores que dan vida a los personajes de la película junto con wallpapers, pósters y juegos online.

www.goldencompassmovie.com

Ahorra en tus desplazamientos

Busvao.com es un punto de encuentro online, pionero en España, para aquellos que quieren ahorrar dinero compartiendo coche y ganando tiempo en sus desplazamientos diarios de casa al trabajo. Para trabajar con esta herramienta debes introducir el origen o el destino de tu ruta diaria y buscar usuarios con un trayecto similar. Puedes usar el sistema de mensajería interno para comunicarte con ellos.

www.busvao.com



300.000

artículos son con los que ya cuenta la edición española de Wikipedia.

Diccionario online elaborado por voluntarios

Siguiendo la "fórmula Wikipedia" LingoZ es una propuesta que pretende crear el diccionario más grande del mundo. Para ello, los voluntarios que lo deseen podrán añadir términos, sus definiciones, votar las mismas y añadir glosarios.

De momento dispone de 4.521.564 definiciones añadidas, aunque siempre podemos buscarlas y, si no encontramos algunas de ellas, aportar "nuestro granito de arena" a este proyecto.



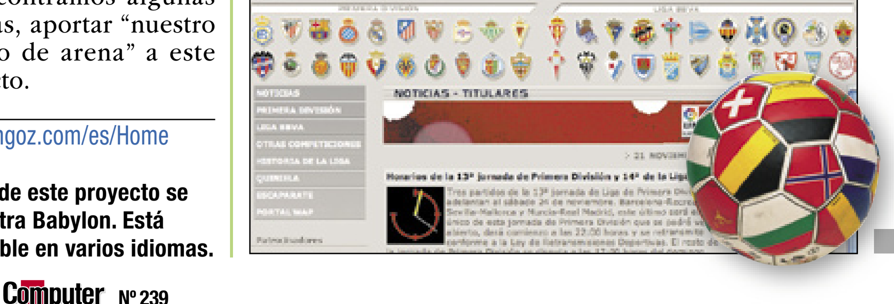
http://lingoz.com/es/Home

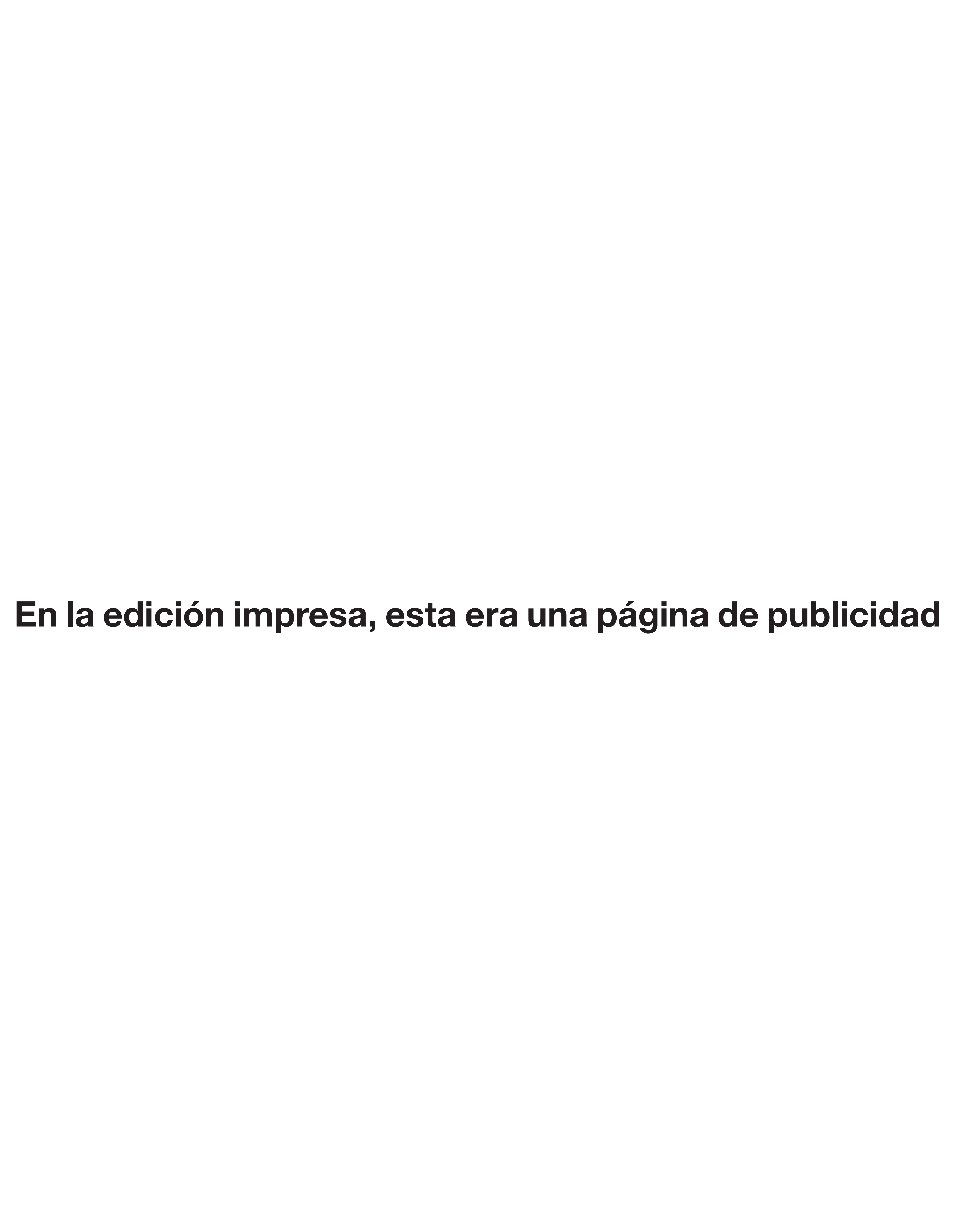
Detrás de este proyecto se encuentra Babylon. Está disponible en varios idiomas.

Llega el clásico entre los clásicos

El 23 de diciembre tiene lugar el partido que enfrenta a los dos clubs más poderosos, con más títulos de España y más valorados en el extranjero: F.C Barcelona y Real Madrid. El partido promete ser un espectáculo, ya que los dos equipos cuentan con algunos de los mejores jugadores del mundo. Si quieres seguir las últimas noticias de este choque, visita la web de la Liga de Fútbol Profesional.

www.lfp.es



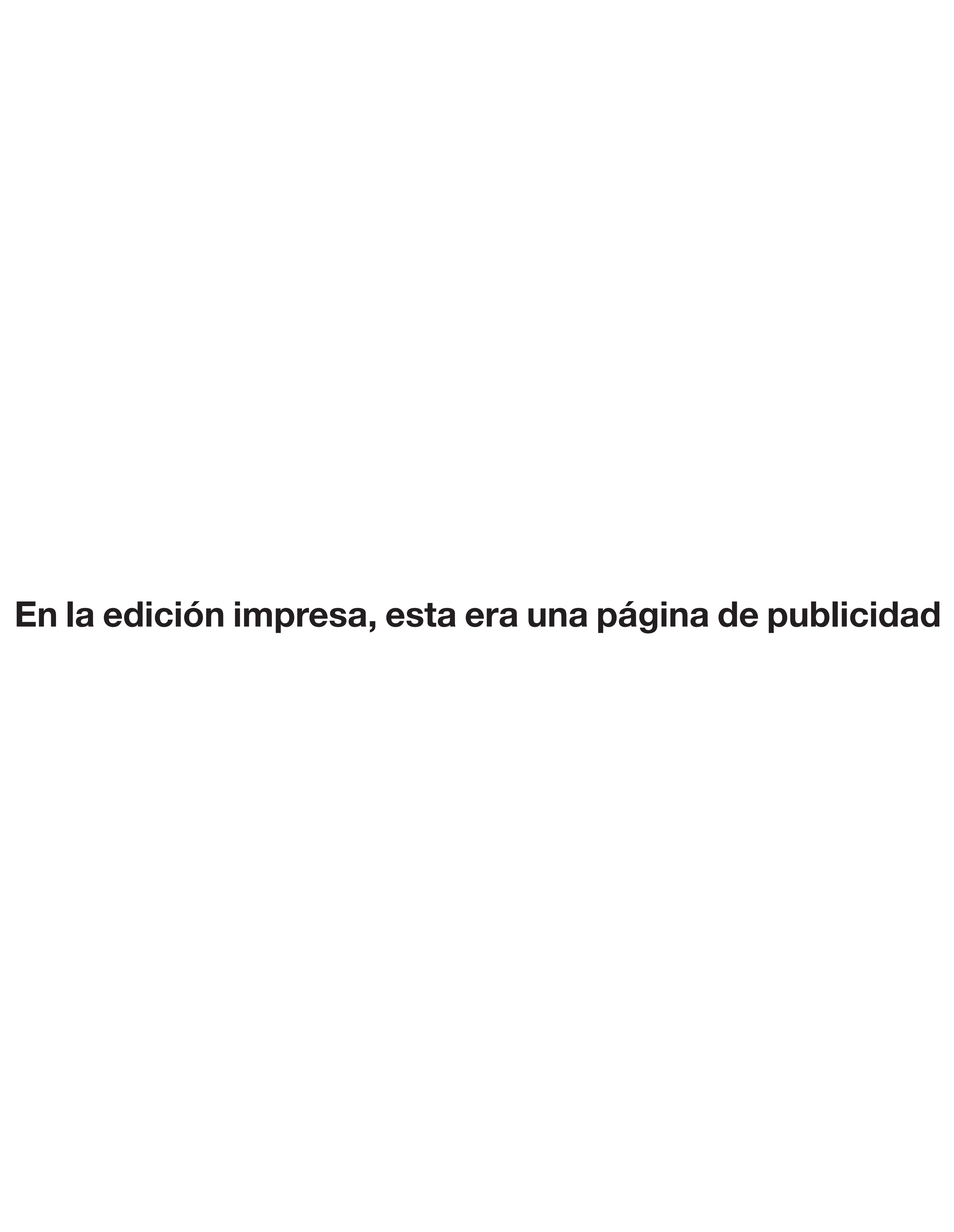

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Tarifas ADSL y cable

En esta sección te contamos las novedades más interesantes del mercado en banda ancha, donde puedes encontrar accesos de ADSL y cable. No dejes de consultar la web de los proveedores para saber más detalles. Precios vigentes a 19 de noviembre de 2007.

Proveedor	Producto	Velocidad	Web	Teléfono	Alta	Cuota	Observaciones
Arrakis	Estándar ADSL 2 Mb	2.048/300 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	86,94 €	• Router + 92,80 €. Instalación 115,42 €. Antivirus de correo. • Subdominio de web. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €. • Compromiso de un año de permanencia.
Arrakis	Estándar ADSL 8 Mb	8.192/512 Kbps	www.arrakis.es	902 020 040	34,80 €	173,94 €	• Router + 92,80 €. Instalación 115,42 €. Antivirus de correo. • Subdominio de web. Gastos envío gratuitos excepto Canarias + 34,80 €. • Compromiso de un año de permanencia.
Arsys	ADSL 4 Mb	4.096/512 Kbps	www.arsys.es	902 115 530	Gratis	115,88 €	• Módem o router gratuito. Una IP fija. Kit autoinstalable.Tarifa plana. • Compromiso de un año de permanencia.
Euphony	EuPack Europe	2.048/320 Kbps	www.euphony.es	902 01 01 92	Gratis	34,68 €	• Seis primeras cuotas 23,08 €. 17,40 € gastos envío excepto Canarias + 40,60 €. • Router gratuito. Llamadas nacionales + 600 minutos llamadas Europa Occ. • Sin compromiso de permanencia.
Idecnet	ADSL Class 3 Mb + llamadas	3.072/300 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	46,34 €	• Llamadas nacionales y bono de llamadas a móvil incluidas. • Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Idecnet	ADSL Class 6 Mb + llamadas	6.144/640 Kbps	www.idecnet.com	902 699 699	Gratis	87,00 €	• Llamadas nacionales y bono de llamadas a móvil incluidas. • Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Jazztel	1 Mb + llamadas	1.024/512 Kbps	www.jazztel.es	1567	Gratis	23,14 € Super precio	• 11,57 € hasta el 31/03/08 para altas hasta el 07/01/08, cuota de línea no incluida. Llamadas nacionales. Alquiler línea 15,03 €. Gastos de envío 15,68 €. • Wifi, teléfono inalámbrico DECT y 60 min/mes gratis a móviles para altas online. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	Banda ancha 25 Mb	25.600/1.024 Kbps	www.ono.es	1400	40,60 €	75,40 €	• Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ono	Banda ancha 12 Mb	12.288/500 Kbps	www.ono.es	1400	40,60 €	58,00 €	• Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
OpenForYou	ADSL 2048	2.048/300 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	57,94 €	• Panel control (gestión web + correo), web creator y bases de datos. • Dominio propio por 11,55 € al año. Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Compromiso de un mes de permanencia.
OpenForYou	ADSL 4096	4.096/512 Kbps	www.openforyou.com	902 820 100	Gratis	110,14 €	• Panel control (gestión web + correo), web creator y bases de datos. • Dominio propio por 11,55 € al año. Precios sujetos a disponibilidad geográfica. • Compromiso de un mes de permanencia.
Orange	1 Mb + llamadas 24h	1.024/300 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	23,20 €	• Tres primeras cuotas 11,60 €. Router incluido.Llamadas nacionales gratis. • Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes. • Compromiso de un año de permanencia. Primer mes sin compromiso. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Orange	ADSL 6 Mb + llamadas nacionales	6.144/512 Kbps	www.orange.es	902 012 220	Gratis	28,94 €	• Promoción cuotas a 16,21 € hasta el 31/12/07. • Llamadas fijo-móvil, móvil-fijo por 1,16 €/mes. • Compromiso de un año de permanencia. Primer mes sin compromiso. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Superbanda	Basic ADSL 3 Mb	3.072/320 Kbps	www.superbanda.net	1675	Gratis	28,94 €	• Llamadas nacionales gratis. Compromiso de un año de permanencia.
Tele2	Línea Tele2 ADSL	20.480/512 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	46,28 €	• Router wifi gratis para altas online. Llamadas nacionales gratis. • Compromiso de 18 meses de permanencia. Primer mes sin compromiso. • Sujeto a disponibilidad geográfica.
Tele2	ADSL 1 Mb + llamadas nacionales	1.024/300 Kbps	www.tele2.es	800 760 740	Gratis	39,32 €	• Dos cuotas a 19,66 €. Promoción válida para altas online. • Llamadas nacionales gratis. Router wifi gratis. • Compromiso de 18 meses de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Telecable	Pack 3 básico	1.024/150 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	56,26 €	• Promoción válida hasta el 31/12/07. Línea de teléfono. • 300 minutos de llamadas locales y provinciales durante 2 meses. • Compromiso de seis meses de permanencia.
Telecable	Pack 3 superior	6.144/640 Kbps	www.telecable.com	900 222 111	Gratis	80,91 €	• Promoción válida hasta el 31/12/07. Paquete TV "Principal". Llamadas nacionales. • Cuota mensual primer mes gratis. Compromiso de seis meses de permanencia.
Telefónica	Dúo ADSL 10 Mb + llamadas nacionales	10.240/300 Kbps	www.telefonica.es	1004	Gratis	57,88 €	• Promoción cuotas gratuitas hasta febrero de 2008, alta gratuita y wifi gratuito para contrataciones online antes del 08/01/08. Llamadas nacionales gratis. • Compromiso de un año de permanencia.
Ya.com	ADSL 1 Mb + llamadas	1.024/300 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	23,14 € Super precio	• Dos primeras cuotas 11,54 €. Llamadas nacionales gratis. • Router ADSL y envío gratuito. Wifi 40,54 €. • Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.
Ya.com	ADSL hasta 20 Mb + llamadas	20.480/1.024 Kbps	www.ya.com	902 903 633	Gratis	34,74 €	• Dos cuotas a 11,54 €. Teléfono móvil TC300 por 23,14 €. Promoción válida hasta fin de existencias (10.000 unidades). • Llamadas nacionales gratis. Router wifi gratuito para altas online. • Compromiso de un año de permanencia. Sujeto a disponibilidad geográfica.


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



1 Limpia tu ordenador

No importa lo cuidadoso que seas. Cualquier sesión que tengas en Internet, independientemente del navegador que utilices, deja rastros en tu sistema operativo que pueden ser usados posteriormente para enviarte publicidad, en el caso menos malo, o para averiguar información privada que puede usarse con cualquier fin, en uno de los peores. Afortunadamente puedes evitarlo con una aplicación como Platinum Guard, que te permitirá eliminar todos esos rastros en poco tiempo y con total seguridad.

1 La dirección →① te dará acceso a la página web del fabricante del software, en la que encontrarás la sección

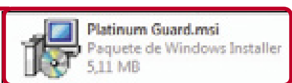


con información de la aplicación. Haz click en

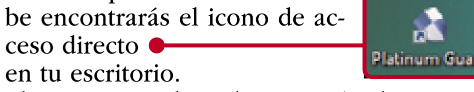


para iniciar la descarga del archivo para la instalación y, después, pulsa el botón Guardar archivo.

2 Cuando termine la descarga encontrarás el archivo



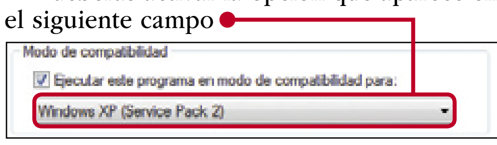
Haz doble click en él para iniciar el proceso, activa entonces la casilla de verificación ☑ I accept the terms of the license agreement para aceptar las condiciones de la licencia y sigue adelante con el proceso. Cuando acabe encontrarás el icono de acceso directo



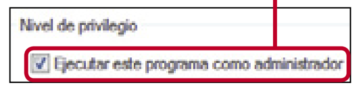
en tu escritorio.
Platinum Guard no dispone aún de una versión diseñada para Windows Vista, pero eso no quiere decir que no puedas utilizarlo en él, aunque probablemente funcione mejor en XP. Vamos a enseñarte cómo usarlo.

3 Haz click sobre el acceso directo con el botón derecho del ratón para que aparezca el menú emergente y selecciona la opción Propiedades para acceder a la ventana en cuestión y, una vez que accedas a ella, selecciona la pestaña Compatibilidad.

4 Para permitir su funcionamiento en Vista deberás activar la opción que aparece en el siguiente campo

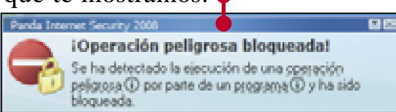


y seleccionar el sistema operativo con el que debe ser compatible en el menú desplegable bajo ella. Además, dirígete a la parte inferior de la ventana y selecciona la opción



para iniciarlo como Administrador y no tener problemas con su ejecución. Pulsa Aceptar.

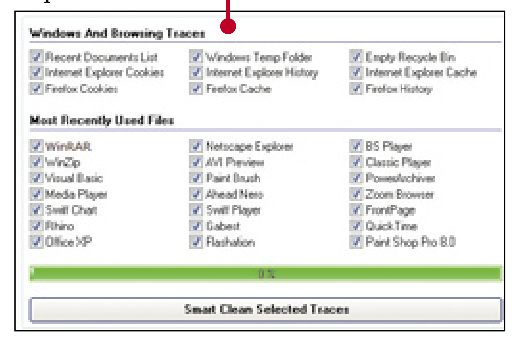
5 Ya puedes volver a hacer doble click en el acceso directo para iniciar la aplicación. Es posible que si tienes un firewall o un antivirus instalado veas un mensaje similar a esta que te mostramos:



No te preocupes y sigue adelante, no hay ningún riesgo para tu ordenador. Enseguida tendrás acceso a la interfaz principal de la aplicación.



6 El primer paso que puedes dar es eliminar los rastros presentes en el ordenador. Para conseguirlo selecciona la opción Smart Clean Technology y verás todas las opciones disponibles



Activa o desactiva las casillas correspondientes a los elementos que quieres eliminar con un click sobre ellas. Podrás borrar, por ejemplo, la lista de documentos que hayas abierto recientemente, las cookies guardadas por Internet Explorer o Firefox, las carpetas de archivos temporales de Internet o tu historial de navegación en la red



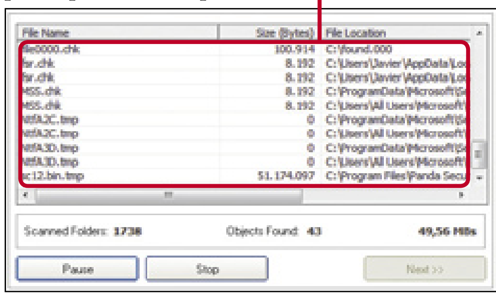
Y para eliminar definitivamente los elementos correspondientes pincha ahora sobre Smart Clean Selected Traces. Pulsa Sí cuando se abra la nueva ventana para confirmar la acción y, en unos segundos, se habrán eliminado todos los elementos.

7 Además de las opciones habituales, esta versión de Platinum Guard incluye tres add-ons que puedes usar para limpiar mejor tu sistema operativo. Pulsa sobre Platinum Gaurd Add-Ons para poder ver las tres opciones disponibles, y selecciona, por ejemplo, la entrada



para ver cómo funciona, ya que te permitirá eliminar todos los elementos innecesarios que están almacenados en tu sistema operativo, como archivos temporales de las aplicaciones que utilizas o archivos de recuperación de documentos.

8 El primer paso será iniciar un escaneo del sistema para encontrar los elementos que puedes borrar. Para ello pulsa Scan y verás cómo van apareciendo en la ventana principal del complemento



Cuando termine el proceso pulsa Next >> y activa las casillas de verificación correspondientes a los elementos que quieres proceder a eliminar

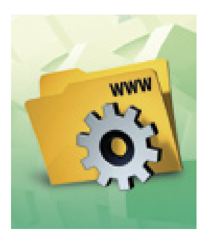
☑ 8.192	edb.chk
☑ 8.192	edb.chk
8.381	BITE364.tmp

o simplemente pulsa Select All para borrar todos los que aparecen.

9 Ya sólo tienes que pulsar sobre el botón Clean Selected para eliminar los elementos que has seleccionado y pinchar sobre la opción Sí cuando aparezca la ventana de confirmación de la operación. Cuando termine pulsa en Finish para cerrar la ventana del complemento, y después haz click en Exit Platinum Gaurd para salir definitivamente del programa Platinum Guard.

Dirección online

→① www.reohix.com/platinumguard.htm



Aplicaciones útiles en Internet

Hemos seleccionado algunas aplicaciones de tipo shareware o gratuitas que pueden resultarte interesantes y que encontrarás con facilidad en Internet. Para cada programa te indicamos el precio, el idioma en el que está escrita la interfaz de usuario y el tamaño del archivo en bytes.

Aplicaciones de Internet: Versiones actuales

Programa	Versión	Dirección
Internet Explorer	7.0.6	www.microsoft.com/windows/ie_intl/es
Mozilla Firefox	2.0.0.9	www.mozilla.org/products/firefox
RealOne Player	11	www.real.com/player
Quicktime	7.3	www.apple.com/quicktime
Flash Player	9.0.47.0	www.macromedia.com/software
Adobe Reader	8.1	www.adobe.com/products

Seguridad

Platinum Guard 3.0.0

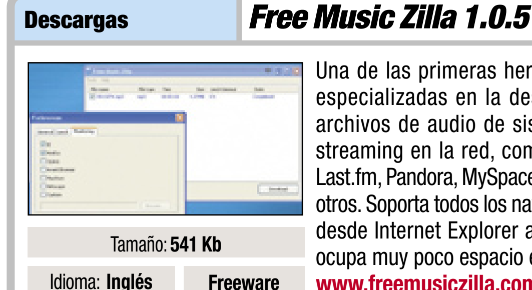


Tamaño: **5,1 Mb**
Idioma: **Inglés** | **Shareware: 12,95 $**

Un sistema con el que podrás eliminar de tu disco duro cualquier rastro de tu navegación por la red: cookies, archivos temporales, direcciones url y muchos otros elementos innecesarios, independientemente del navegador que utilices.
www.reohix.com/platinumguard.htm

Descargas

Free Music Zilla 1.0.5

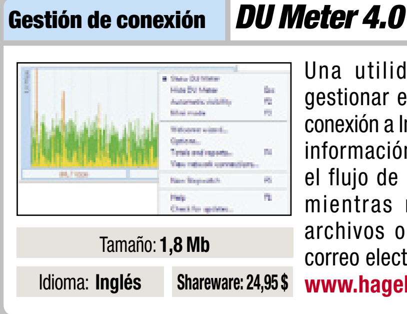


Tamaño: **541 Kb**
Idioma: **Inglés** | **Freeware**

Una de las primeras herramientas especializadas en la descarga de archivos de audio de sistemas de streaming en la red, como Imeem, Last.fm, Pandora, MySpace y muchos otros. Soporta todos los navegadores, desde Internet Explorer a Firefox, y ocupa muy poco espacio en disco.
www.freemusiczilla.com

Gestión de conexión

DU Meter 4.0

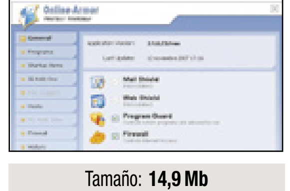


Tamaño: **1,8 Mb**
Idioma: **Inglés** | **Shareware: 24,95 $**

Una utilidad que te ayuda a gestionar el uso que haces de tu conexión a Internet al proporcionarte información instántánea de todo el flujo de datos que se produce mientras navegas, descargas archivos o envías mensajes de correo electrónico.
www.hageltech.com/dumeter

Seguridad

Online Armor Free 2.1.0.23



Tamaño: **14,9 Mb**
Idioma: **Inglés** | **Freeware**

Un perfecto sustituto para el cortafuegos que tengas instalado en tu ordenador, y además gratuito. Con él podrás evitar cualquier acceso no deseado a tu ordenador a través de tu conexión a Internet, y así aumentar la seguridad de tu sistema operativo.
www.tallemu.com/online_armor_free.html

Descargas

TubeHunter Ultra 2.0

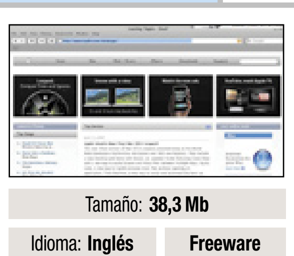


Tamaño: **6,9 Mb**
Idioma: **Español** | **Shareware: 21,75 €**

Sistema de descarga de archivos de vídeo emitidos en streaming en páginas web como YouTube o que usen el sistema XTube, que te permite, además, guardar los archivos directamente en tu ordenador en una gran cantidad de formatos de archivo de PC y otros sistemas.
www.neoretix.com

Navegador

Safari 3.0.4 Beta



Tamaño: **38,3 Mb**
Idioma: **Inglés** | **Freeware**

La última versión del navegador de Apple que, a pesar de encontrarse aún en una fase de beta pública, puedes descargar de su web y probar en tu PC, por fin, sus nuevas opciones, como el uso de pestañas o la función que tiene para completar formularios automáticamente.
www.apple.com/safari

Web

Google It! 1.2.1

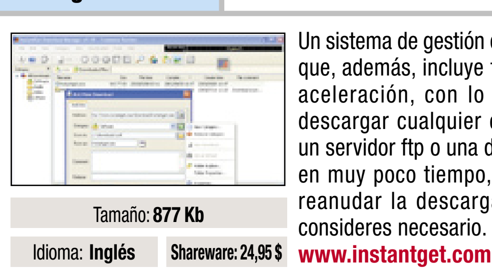


Tamaño: **789 Kb**
Idioma: **Inglés** | **Freeware**

Sencillo widget para el escritorio de tu sistema operativo que te permite realizar búsquedas en Google con sólo seleccionar cualquier palabra en cualquier aplicación, y copiarla en el portapapeles de Windows. La aplicación te presentará el resultado en tu navegador predeterminado.
http://googleit.zypto.com

Descargas

InstantGet 2.03

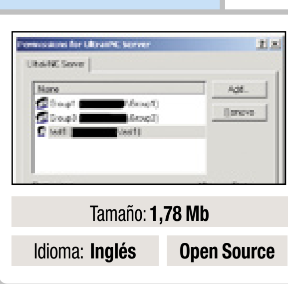


Tamaño: **877 Kb**
Idioma: **Inglés** | **Shareware: 24,95 $**

Un sistema de gestión de descargas que, además, incluye funciones de aceleración, con lo que podrás descargar cualquier elemento de un servidor ftp o una dirección http en muy poco tiempo, y detener o reanudar la descarga cuando lo consideres necesario.
www.instantget.com

Acceso remoto

UltraVNC 1.0.4



Tamaño: **1,78 Mb**
Idioma: **Inglés** | **Open Source**

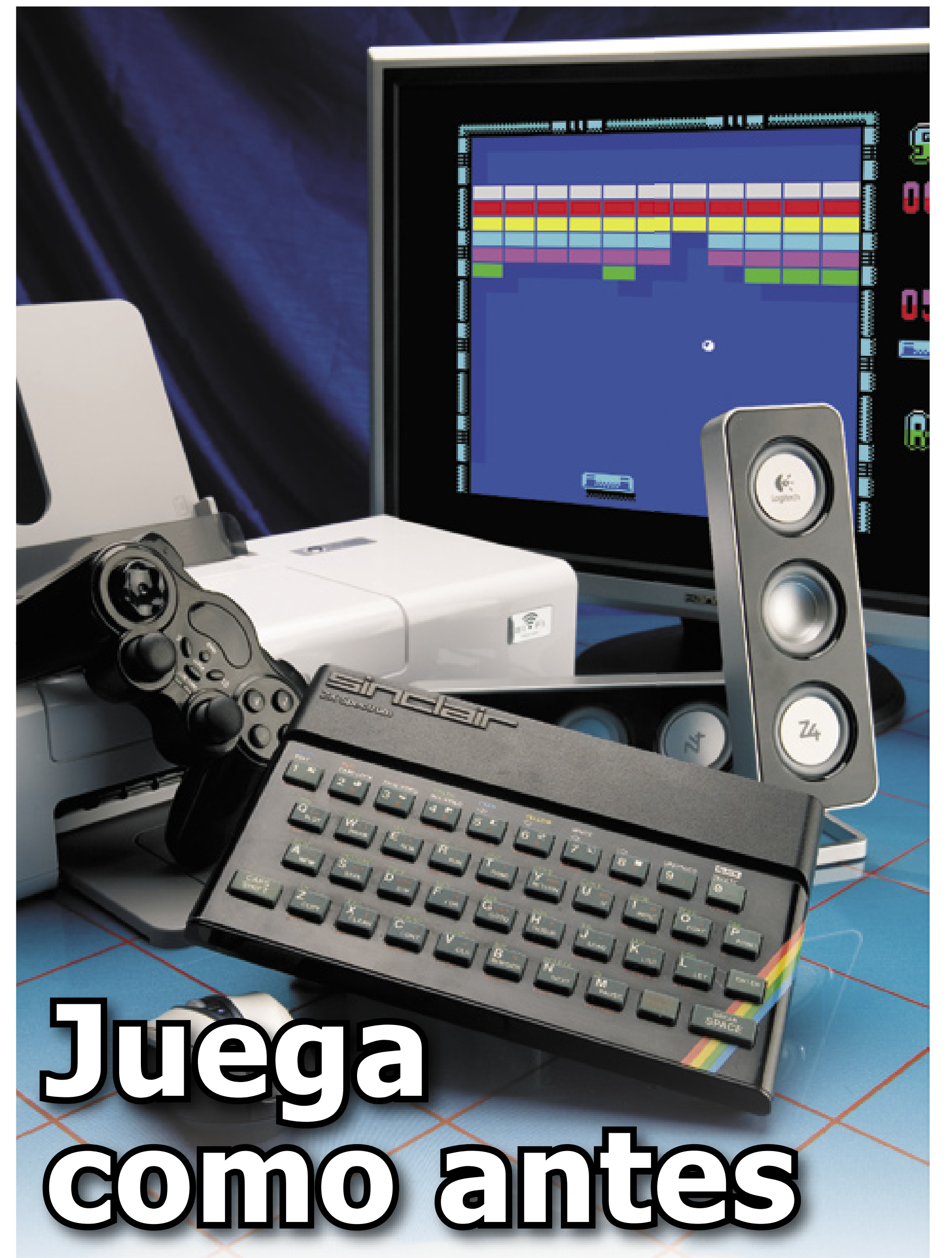
Accede remotamente desde tu ordenador a cualquier otro sistema conectado a la misma red local o a Internet. Podrás ver su escritorio en tu monitor, e interactuar con las aplicaciones y archivos que se almacenan en su disco duro como si estuvieras frente a él.
http://ultravnc.sourceforge.net

En la edición impresa, este era un espacio de publicidad

Conceptos

CPU
Central Processing Unit (en español, Unidad Central de Procesamiento). Es el verdadero cerebro de un ordenador, es decir, su procesador. Cada ordenador tiene una CPU diferente y, entre plataformas tan lejanas en el tiempo como los viejos ordenadores de 8 bits y los actuales de 32 y 64 bits, hay unas diferencias muy acusadas. En los programas emuladores no sólo se simulan las funciones de una CPU, sino que se reproduce fielmente el comportamiento del chip, de manera que este programa funcione como si se tratara del equipo original. El hecho de que cada máquina tuviera un procesador diferente, así como un sistema de archivos y de memoria distinto, obliga a diseñar un emulador específico para cada aparato.

Arcade
Esta palabra se refiere a las máquinas de videojuegos de los clásicos recreativos y otros establecimientos. El ejemplo típico de estas máquinas es el de una caja de madera con una pantalla y controles básicos, compuestos por una palanca y una serie de botones para su manejo. También los hay con pistolas, volantes y dispositivos similares. En la actualidad, las que más se pueden encontrar son los denominados “simuladores”, que ofrecen una experiencia de juego más realista. Esto se debe a que las antiguas no pueden competir con las videoconsolas de última generación. Los emuladores que más éxito han cosechado desde su aparición son los que permiten usar los juegos de estos equipos en los ordenadores actuales. Uno de los ejemplos más significativos es el programa MAME (Multiple Arcade Machine Emulator), con el que se pueden usar los juegos de la mayoría de máquinas recreativas.



Juega como antes

¿Echas de menos los videojuegos de tu infancia? ¿O las sesiones en los recreativos? Gracias a los emuladores puedes volver a disfrutar de todo esto en tu propio PC, y de muchas cosas más.

La tecnología avanza exponencialmente y cada pocos años se quedan obsoletas algunas máquinas. Una forma de rescatarlas es mediante los programas de emulación. Su funcionamiento es similar al de los virtualizadores, de los que ya te hablamos en el número 228 de Computer Hoy, pero van más allá. Los programas de virtualización simulan la existencia de un sistema operativo dentro de otro, y los emuladores recrean una máquina dentro de otra. Gracias a estas aplicaciones se puede emular una máquina recreativa, un ordenador, o cualquier componente electrónico por separado.

Utilidad de los emuladores

El uso más evidente de estos programas es el de la emulación de videoconsolas y máquinas recreativas antiguas y actuales, pero no es el único. Por el contrario, existen otras tareas que se pueden realizar mediante la emulación de equipos, además de algunos procesos internos que llevan a cabo los ordenadores, y que emplean esta tecnología.

Entre las aplicaciones menos conocidas por los usuarios están las pruebas de software en equipos antiguos y la emulación por software de algún componente con el que un PC no es compatible, pero existen otras funciones, como las relacionadas con la música, que cada día emplean más personas.

Con un emulador se puede conocer cómo funcionaban los sistemas antiguos, por ejemplo, un Amiga 500.

Sumario

Requisitos para la emulación

La emulación no ha sido verdaderamente factible hasta hace pocos años, gracias al desarrollo de los procesadores, que ya cuentan con la capacidad necesaria para poder realizar funciones de emulación y virtualización con un rendimiento aceptable. Los chips de varios núcleos son mejores que sus predecesores en estos aspectos, ya que cuentan con tecnologías dedicadas especialmente a esta tareas.

En eso también influye el tipo de memoria RAM que se emplea ahora, que permite un flujo de trabajo muy superior en procesos simultáneos (los del emulador y los del equipo propiamente dicho).

El desarrollo de la programación de software, gracias a la cual se pueden modificar los parámetros de funcionamiento de los ordenadores de forma

virtual también ha contribuido de forma decisiva a estos avances. Para ello se recurre a diferentes métodos de abstracción.

En general, para que un ordenador trabaje cómodamente con los emuladores es preciso que tenga un procesador de más de 400 MHz, preferiblemente de más de 1 GHz (si es un chip de doble núcleo, mejor). En cuanto a la memoria RAM, conviene que sea superior a 512 Mb y, si puede ser, de tipo DDR2. El espacio del disco duro no es un problema, ya que los emuladores y los juegos no ocupan demasiado. A pesar de esta recomendación, se puede trabajar con un emulador en equipos menos potentes o más antiguos, pero el rendimiento es menor.



Existen programas de emulación específicos para algunas plataformas de juego portátil, como la PSP, Nintendo DS o Game Boy Advance. Con ellos se pueden emular bastantes máquinas antiguas.

Emulación de ordenadores

Este procedimiento, a grandes rasgos, consiste en hacer que un ordenador trabaje como si fuera otro que tuviera un hardware completamente diferente, aunque no lo tenga físicamente. Para ello es preciso emplear un programa que simule los parámetros de funcionamiento del ordenador que se quiere utilizar, de modo que, en esencia, el equipo se transforme temporalmente en otro distinto.

Los emuladores cuentan con varios módulos internos que emulan cierta parte del equipo original. Uno de estos módulos gestiona la CPU virtual, otro del sistema de memoria y hay otros para los dispositivos de entrada y salida, y sus **drivers** 01.
Esta tecnología se puede usar para hacer pruebas de software y hardware en ordenadores antiguos sin tener que recurrir a ellos, o para simular una plataforma, con su hardware correspondiente, en otra diferente, como un PC o un ordenador de bolsillo.

Existen programas que emulan en equipos PC el sistema Mac OS, con diferentes versiones del procesador Power PC, por ejemplo, PearPC (http://pearpc.sourceforge.net).

También se han creado programas para trabajar con sistemas operativos en consolas. Un ejemplo es PspWxp (descargable desde www.beta.psp.com), con la que se puede usar Windows XP en PSP.

Emulación de componentes

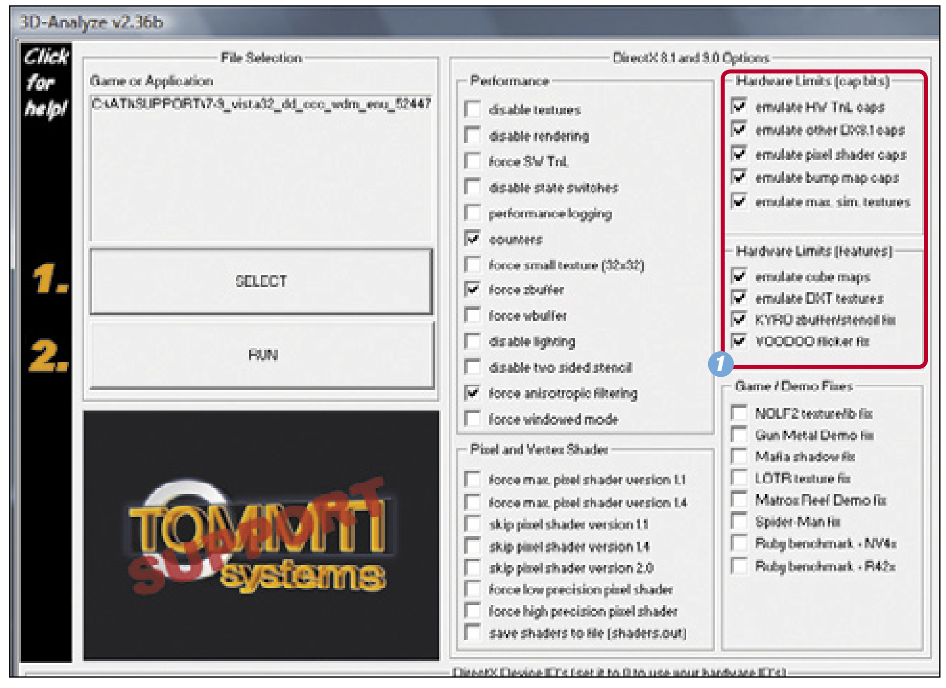
En los ordenadores hay algunos componentes que emplean técnicas de emulación para realizar ciertas tareas que el hardware no puede hacer por sí solo. Un ejemplo es la emulación por software de algunos efectos en tarjetas gráficas de gama baja. Esto es necesario sobre todo en ordenadores portátiles. El programa 3D-Analyze (www.tommti-systems.de) permite hacer esto para potenciar determinadas tarjetas, y que funcionen mejor con algunos juegos.

Lo mismo ocurre con algunas tarjetas de sonido, que pueden emular ciertos efectos (como sonido 5.1 y filtros de baja frecuencia), o las características de las tarjetas Sound Blaster.

Plataformas de juego

El mayor éxito de esta tecnología se encuentra en la emulación de plataformas de juego para todo tipo de ordenadores y dispositivos portátiles. Incluso existen emuladores para teléfonos móviles con sistema operativo.

Al principio se trataba de rescatar los viejos juegos de consolas y ordenadores de 8 bits, para usarlos en equipos actuales y rememorar viejos tiempos pero, actualmente, se ha convertido en una forma de transformar los juegos de una máquina en multiplataforma, de manera que éstos no tengan que restringirse a un único equipo.
Actualmente existen emuladores de una consola portátil que sirven para otra de otra marca, como es el caso de los que emulan la Game Boy Advance en PSP o en Nintendo DS. También existen emuladores de la Play Station 1 para PC y PSP, de manera que se pueda jugar a los mis-



Con el programa 3D-Analyze (www.tommty-systems.de) puedes emular componentes físicos que no tenga una tarjeta gráfica 1 para que sea compatible con juegos que emplean efectos potentes.

¿Qué es...?

01 Drivers
También se denominan controladores. Son un conjunto de instrucciones que explican al sistema operativo cómo comunicarse y hacer funcionar cada tipo de hardware conectado al equipo. En los emuladores se emplean drivers que transforman los comandos transmitidos por el teclado o el ratón del ordenador (o los botones de una consola) en las órdenes que se daban a través de los controles del dispositivo emulado. Así se consigue que funcionen como si se estuviera usando el equipo original.

02 ROM
Este término, en emulación, se refiere al archivo de datos binarios que sustituye al cartucho, disco o cinta de un juego o programa. Los emuladores necesitan trabajar con estas ROMs para poder ejecutar la aplicación como si estuviera funcionando en el equipo nativo. El formato en el que se debe encontrar esta información depende de qué máquina se vaya a emular y, también del emulador que se utilice.

03 Ingeniería inversa
Esta práctica, prohibida por la ley en la programación y en otros ámbitos industriales, consiste en obtener los datos acerca de cómo está hecho y cómo funciona un producto que ya está en el mercado para aprovecharse de su tecnología en la fabricación de otro. En el caso de la emulación de ordenadores y máquinas recreativas, implica desmontar y analizar un equipo o videoconsola para, mediante investigación y pruebas, obtener sus esquemas de funcionamiento y poder programar un software emulador basado en ellos.

mos juegos en diferentes equipos. Todo esto ha interesado mucho a un buen número de programadores, jóvenes y veteranos, que han creado comunidades de usuarios y desarrolladores de software con el fin de mejorar cada día los emuladores para juegos. En webs como www.emulatronia.com puedes encontrar gran cantidad de información relativa a los emuladores, así como enlaces a los programas más importantes, foros de discusión sobre emulación y noticias relacionadas con el tema.

Los juegos para emuladores

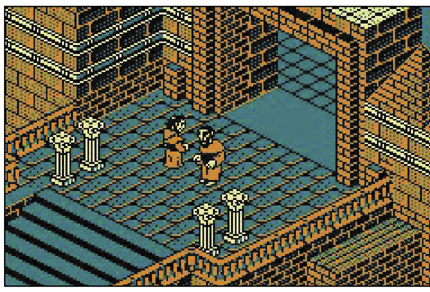
Cuando se emula cualquier máquina es preciso que los datos con los que se quiera trabajar se encuentren en un formato que ésta reconozca. Por eso, si se quiere emular un juego es preciso que la denominada **ROM** 02(Pág.87) sea del tipo adecuado para el ordenador, o la consola pueda cargar la información como si estuviera en el disco o cartucho original. Según de qué ordenador o videoconsola se trate, será necesario tener los archivos con una extensión o con otra. Por ejemplo, para Spectrum es .tzx. Si quieres saber cuál es este formato en cada caso, puedes consultar las especificaciones del programa emulador, donde aparecerá claramente cómo deben ser los ficheros que necesita usar.

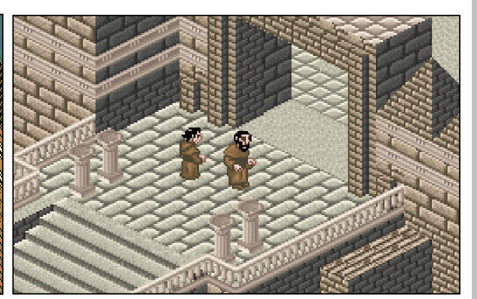
Cada emulador usa su propio formato de ROM

Existen muchas formas de convertir los juegos a un formato reconocible por cada uno de los emuladores, según de qué plataforma se trate. En la mayoría de las videocosolas suele consistir en fabricar o comprar un determinado cable que envíe la información del aparato original al PC. Una vez que están en el disco duro hay que usar un programa para cambiar el formato. En algunos casos, es preciso emplear un programa que también sirva para la capturar estos datos, ya que puede haber diferencias en el sistema de archivos, entre otras incompatibilidades de software.

Remakes de juegos antiguos

Algunos videojuegos clásicos, sobre todo de Spectrum, aún tienen muchos adeptos, y los creadores han decidido hacer versiones nuevas para determinadas plataformas, tanto ordenadores como dispositivos portátiles. Un ejemplo es la versión de Double Dragon para Game Boy Advance, o el *remake* de La abadía del crimen. El objetivo es sólo mejorar un poco el aspecto visual de los juegos.
Puedes encontrar múltiples páginas web que se dedican a los remakes de juegos antiguos, y comunidades de usuarios que tratan en sus foros toda clase de temas relacionados con estas nuevas versiones. Si quieres ver una lista de los juegos existentes puedes consultar la web www.remakeszone.com, o también www.wordofspectrum.org, en la sección “remakes”. Para poder jugar con algunos, es preciso emplear un emulador.





En el juego original de La abadía del crimen (izquierda) se aprecia la resolución y calidad originales de 8 bits. En el remake (derecha) sólo se han mejorado los colores y la definición.

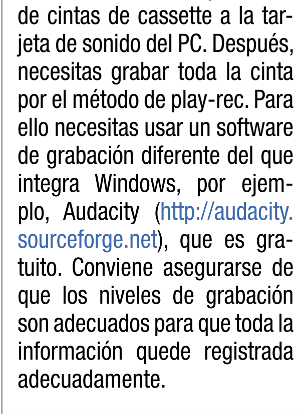
Aspectos legales

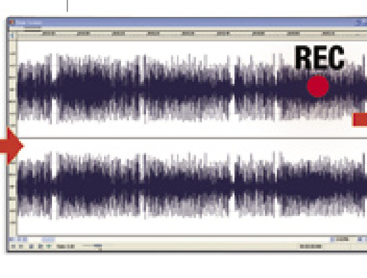
En principio, la emulación de cualquier máquina es legal, siempre que la información necesaria para diseñar el programa (esquemas de funcionamiento interno de la máquina y sus dispositivos asociados) se obtengan por medios legales, ya sea que el fabricante ceda esta información, o que la difunda públicamente. Está prohibido el uso de **ingeniería inversa** 03 (Pág.87) para obtener estos datos, como ocurre con el diseño de cualquier otro software.

El caso de los juegos es diferente, ya que tienen derechos de autor y, como ocurre con la música, se requiere tener el soporte original para poder hacer una versión para el emulador. La distribución de los emuladores es gratuita, pero no la de los juegos. Esto cambia si se trata del denominado “abandonware”. Se llama así a los programas y a los juegos que han sido liberados de los derechos de autor por un motivo u otro. Esto puede ser porque los diseñadores quieran que se difunda uno de sus juegos clásicos y se extienda a otras plataformas (generalmente de cara al lanzamiento de una versión muy posterior), o porque la empresa que lo creó haya desaparecido. Puedes encontrar una lista de abandonware en la web www.dantoine.org, o en www.sjabandonware.com.ar

Pasar las cintas de Spectrum a PC

Para poder jugar a juegos de videoconsolas antiguas en el PC es preciso pasarlos al ordenador en un formato adecuado para que los reconozca el emulador correspondiente. En el caso de los juegos para ordenadores Spectrum se puede proceder de varias formas.
De todos ellos, te explicamos el que, quizás, sea más sencillo para cualquier usuario. Se trata de grabar las cintas magnéticas originales, como si de un archivo de audio se tratase y, después, pasarlas al formato .tzx, que es el empleado por estos emuladores.
Para ello debes conectar la salida de audio de un reproductor de cintas de cassette a la tarjeta de sonido del PC. Después, necesitas grabar toda la cinta por el método de play-rec. Para ello necesitas usar un software de grabación diferente del que integra Windows, por ejemplo, Audacity (http://audacity.sourceforge.net), que es gratuito. Conviene asegurarse de que los niveles de grabación son adecuados para que toda la información quede registrada adecuadamente.
Después, necesitas usar un programa que sea capaz de interpretar estos sonidos como información útil en forma de datos, y pasarlos al formato correcto para que el emulador pueda usarlos. Para ello, puedes emplear aplicaciones como Taper o MakeTZX, ambas gratuitas. En la web www.worldofspectrum.org hay enlaces de descarga para estos programas y otros similares.
Una vez que hayas hecho esto, ya puedes jugar a tus juegos antiguos en el ordenador, con cualquiera de los emuladores para Spectrum que puedes encontrar en Internet, por ejemplo, en www.emulatronia.com





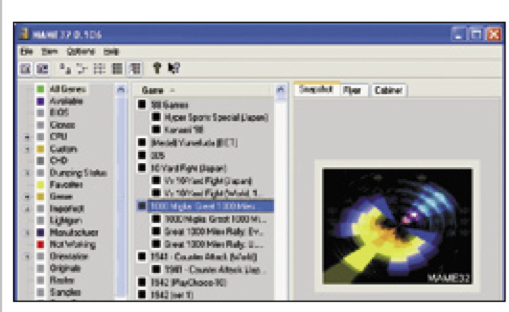


Controles para jugar

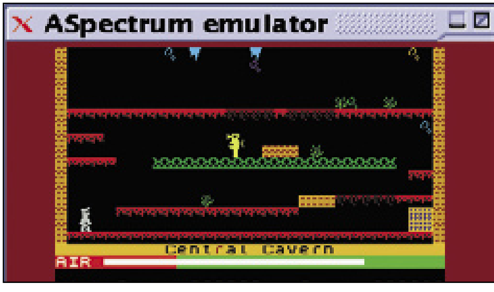
En general, los emuladores llevan a cabo una conversión de los controles que se empleaban en los equipos originales, para adecuarlos a los dispositivos de entrada de un PC, que son el teclado y el ratón, principalmente. Normalmente consiste en sustituir los movimientos de la clásica palanca de juego y los botones de las máquinas recreativas, por teclas. Lo mismo ocurre con los mandos de consolas antiguas a los que se

Programas de emulación de juegos para ordenador

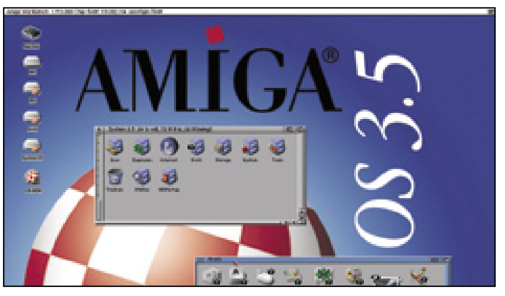
Existen muchos emuladores de juegos para PC, tanto de ordenadores y consolas de 8 bits como de máquinas más actuales. Actualmente han aparecido muchos programas de emulación de viejas consolas en las nuevas plataformas de juego portátiles, desde la mítica Colecovisión a la Atari portátil, tanto para PSP como para Nintendo DS y Game Boy Advance. Bajo estas líneas te ofrecemos un ejemplo de programas que sirven para emular consolas de juegos antiguas en ordenadores tipo PC o Mac y en otros dispositivos de juego portátil. Eso sí, las ROMs no se pueden descargar de Internet de forma legal.



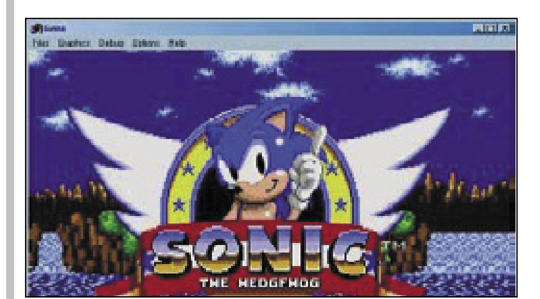
Mame32
Emulador para PC basado en el primer Mame, que permite jugar a la mayoría de los juegos de arcade de los salones recreativos.
http://mame32.cassicgaming.gamespy.com



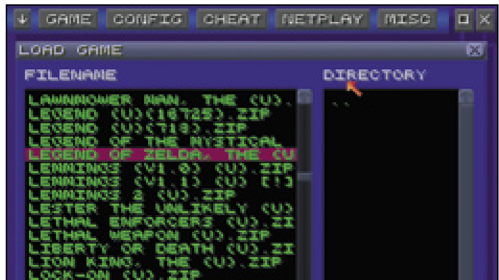
Aspectrum
Programa de emulación de ordenadores Specrum en Windows y Linux (pronto en Mac OS). Con él se puede jugar a los juegos de esta plataforma de 8 bits.
http://aspectrum.sourceforge.net



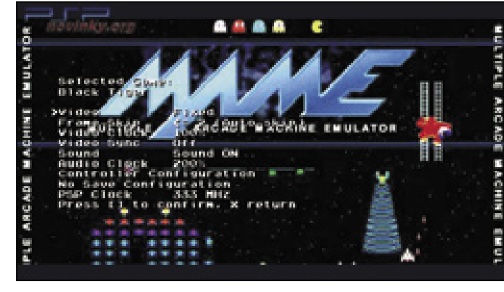
WinUAE
Emulador de ordenadores Amiga para cualquiera de las versiones de Windows, incluida Vista. Permite usar cualquier programa de esta plataforma.
www.winuae.net



Gens
Con este emulador se puede jugar en un PC a cualquiera de los juegos de la consola Mega Drive, de la marca Sega, con títulos de tanto éxito como Sonic.
http://gens.consolemul.com



ZSNes
Emulador de la videoconsola Super Nintendo para PC. Una buena opción para jugar a juegos como Super Mario World o Donkey Kong Country 3, entre muchos otros.
www.zsnes.com



Mame4all
Este programa emula en una PSP las máquina recreativas de la marca Neo Geo. Permite jugar a la mayoría de los juegos de más éxito de los años ochenta y noventa.
http://ttyman.free.fr

asignan botones del teclado del PC.

Aparte de esta forma de uso se pueden emplear mandos y otros controles especialmente diseñados para funcionar como los clásicos, pero para ordenador. También existen los denominados gamepads para videoconsola, pero que tienen conexión y drivers para ser utilizados en un PC.

Otros tipos de emulación

Existen otros emuladores que no son de ordenadores o consolas convencionales. Un ejemplo son los que trabajan como procesadores de señales acústicas analógicas. Estos programas cada día se usan más asociados a aplicaciones de producción musical, empleados en estudios de grabación. Hay todo tipo de emuladores para sonido, desde los que recrean los procesos de señal que se usan para aplicar efectos a las guitarras, hasta los que modifican el sonido en los teclados virtuales.

La mayor parte de estas aplicaciones se pueden integrar como plugins en programas de producción como Cubase, Protools y otros similares.

Se puede pensar que no es una simulación al mismo nivel que las de ordenadores y juegos que hemos explicado antes, pero reproducen fielmente los efectos de determinadas máquinas como amplificadores, pedales de efectos para guitarras, distribuidores de señal y toda clase de ecualizadores. Todos ellos cuentan con chips de procesamiento específicos. Uno de los factores que determinan su éxito es que no sólo trabajan con señales analógicas que llegan a la tarjeta de sonido de un PC, sino que pueden procesar audio digital.

Todos estos ejemplos de emulación ponen de manifiesto la importancia que se le está dando a esta tecnología, que avanza cada día más. Seguramente en unos años veremos emulaciones de cosas que, a día de hoy, son impensables.



Algunos programas de sonido, como Guitar Rig (www.nativeinstruments.de) incluyen herramientas que emulan todo tipo de dispositivos reales, en este caso, para aplicar efectos al sonido de una guitarra.

En el próximo número...

Dispositivos de entrada de datos

Olympus µ780



+	–
Calidad de las fotografías	Tarda en prepararse entre dos tomas
Protección frente a humedad y polvo	No tiene ajustes manuales
Estabilizador de imagen mecánico	Precio

Puedes adquirir esta cámara de fotos digital en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto visita la web www.olympus.es

A mal tiempo...

Ya se sabe, buena cara. Y si se acompaña de una cámara resistente a la lluvia, tanto mejor. Su carcasa metálica tiene tapas de protección con juntas de goma para los conectores, la batería y la tarjeta, lo que la protege de estas inclemencias. Esto no significa que sea sumergible, aunque puede salvarte si te pilla una tormenta mientras estás haciendo fotos.

Tiene una resolución y una calidad de imagen bastante interesantes. Tiene un sensor de tipo CCD de 7,1 megapíxeles que genera bajos niveles de ruido en sensibilidades normales. A partir de ISO 400 se puede apreciar el "grano" en la imagen, sobre todo en fotos nocturnas. Además, realiza un buen balance de blancos, aunque no permite un ajuste manual.

Su óptica no es especialmente buena, pero tiene un zoom de cinco aumentos, superior a la media. La función de macro que incluye tiene dos ajustes, uno fijo (que no permite manipular el zoom) y otro con el que se pueden hacer tomas a partir de tres centímetros del objetivo. Los resultados de este modo no son especialmente buenos, y es conveniente usarlo en condiciones óptimas de luz o poner la cámara en un trípode.



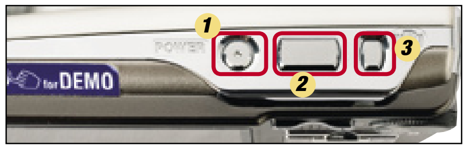
Los botones de control de la parte posterior están retroiluminados.

Uno de sus puntos fuertes es su estabilizador mecánico, el cual, junto con su modo de alta sensibilidad (ISO 1600), permiten evitar las fotos movidas.

En lo demás no destaca especialmente, ya que cuenta con pocos modos de disparo y con escasos ajustes de flash y exposición.

En cuanto al manejo, es un poco lenta, y el acceso a determinadas configuraciones es un poco tedioso. Eso sí, los ajustes principales son de fácil acceso desde la tecla central (Ok / Func).

Se puede decir que, en general, es una buena cámara, aunque su precio es algo elevado para sus características y funciones.





Arriba se encuentra el botón de encendido 1, el de disparo 2 y el del estabilizador 3. La toma USB tiene una tapa que la protege de la humedad y el polvo 4.

Fabricante / Modelo		Olympus µ780 all-weather	Nota
Tipo y tamaño de sensor		CCD 1/2,33"	
Resolución efectiva del sensor		3.072 x 2.304 (7,1 megapíxeles)	
Zoom óptico		5x / 5,6x	
Abertura (gran angular / teleobjetivo)		F3,3 / F5	
Tarjetas admitidas		xD	
Alcance del flash (gran angular / teleobjetivo)		3,6 m / 2,4 m	
Batería		Olympus LI-42B (740 mAh) / 250 fotos	
Tamaño		10,0 x 5,6 x 2,5 cm	
Peso (con batería)		142 g	
Velocidad de la cámara	**10,00%**		**4,30**
Retraso de disparo	2,00%	Normal (0,10 s)	5,00
Tiempo de encendido	2,00%	Poco (1,9 s)	7,00
Tiempo entre 2 fotos	2,00%	Mucho (2,3 s)	2,00
Retraso del flash	2,00%	Poco (0,3 s)	7,50
Ráfagas	2,00%	1,0 fps	0,00
Calidad de las fotos	**32,00%**		**7,33**
Resolución (centro / esquina)	6,00%	Elevada / elevada	6,70
Balance de blancos	6,00%	Muy bueno con luz fluorescente, normal con luz incandescente	7,68
Ruido	8,00%	Muy bajo hasta ISO 200, moderado a partir de ISO 400	6,44
Viñeteado (gran angular / teleobjetivo)	4,00%	Normal (-1,0 EV / -0,9 EV)	5,28
Distorsión en gran angular	4,00%	De cojín, muy pequeña (0,01%)	10,00
Distorsión en teleobjetivo	4,00%	De barril, muy ligera (-0,06%)	8,85
Manejo y funciones	**48,00%**		**5,21**
Pantalla: tamaño (resolución / brillo)	4,00%	2,5" (320 x 240, 150 lux)	8,00
Visor	4,00%	No tiene	0,00
Macro	2,00%	3 cm	7,00
Distancia focal (equivalente en 35 mm)	6,00%	36 - 180 mm (5x)	4,73
Resolución máxima de las fotos	6,00%	7,1 Megapíxeles	5,55
Sensibilidad mínima / máxima	4,00%	ISO 80 / ISO 1.600	8,60
Vídeo	4,00%	Avi Motion Jpg / 640 x 480, 30 fps	7,00
Estabilizador de imagen	6,00%	Sí (iS)	10,00
Detección de rostros	2,00%	No	0,00
Modos de disparo	2,00%	Auto y programa	3,00
Funciones manuales (enfoque / balance de blancos)	4,00%	Ninguna	0,00
Horquillado (bracketing)	2,00%	Ninguno	0,00
Configuración: pasos para ajustar balance de blancos / resolución / disparador / borrado	2,00%	Pocos (3 / 5 / 2 / 4)	7,08
Otros	**6,00%**		**4,97**
Duración de la batería	3,00%	Elevada (250 fotos)	7,50
Memoria interna	1,00%	15 Mb	2,34
Tarjeta de memoria incluida (tipo, tamaño)	1,00%	xD, 512 Mb	5,00
Capacidad tarjeta 1 Gb (fotos / vídeo)	1,00%	294 fotos / 4 min y 40 s	0,00
Servicio	**4,00%**		**6,50**
Duración de la garantía	2,00%	24 meses	6,00
Tipo de garantía	1,00%	Reparación en el distribuidor	4,00
Teléfono de ayuda	1,00%	00 80 067 108300	10,00
Página web		www.olympus.es	
Nota parcial	**100,00%**		**5,83**
Corrección positiva / negativa			
Calidad		**Bien** ➜	**5,83**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**400,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		400,00 : 5,83 = 68,61 = Suficiente	

Samsung Digital Photo Frame SPF-83V



+
- Calidad de la imagen
- Admite fotos, música y vídeos
- Lector de tarjetas y conexiones

−
- Ángulo de visión

Puedes adquirir este marco de fotos digital en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto visita la web www.samsung.es

Fotografía y mucho más

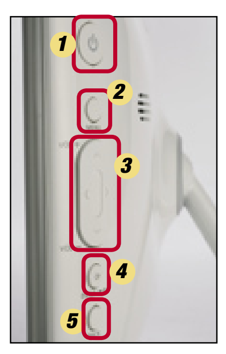
Este marco de fotos no sólo sirve para ver imágenes estáticas, sino que también reproduce vídeos y música. Además, cuenta con funciones poco comunes en estos dispositivos, como la conexión wifi y la posibilidad de ser utilizado como segundo monitor para el PC. Esto está pensado especialmente para que sirva como pantalla para el programa de mensajería Windows Live Messenger.

En cuanto a la calidad de la pantalla, reproduce muy bien los colores, tiene una excelente distribución de la claridad en toda su superficie y, además, ofrece una definición más que aceptable. Según muestran los resultados de las pruebas a las que lo hemos sometido, el ángulo de visión es un poco escaso, y también el nivel de brillo, aunque en sus 8 pulgadas se pueden ver las fotografías con buena calidad.

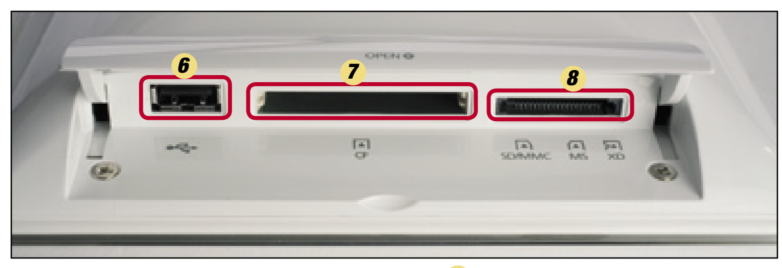
Además de su memoria interna de casi 70 Mb, tiene un lector de tarjetas multiformato y entrada USB para conectarlo al PC.

El menú permite bastantes posibilidades de configuración y, en general, es sencillo de manejar. La pega es que tarda un poco en cargar las fotos, y que aparece una presentación inicial al encenderlo, lo que retrasa más el proceso.

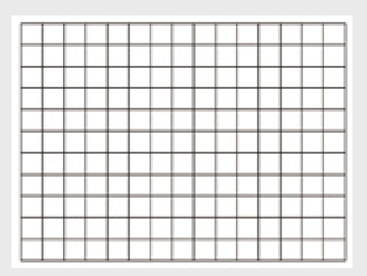
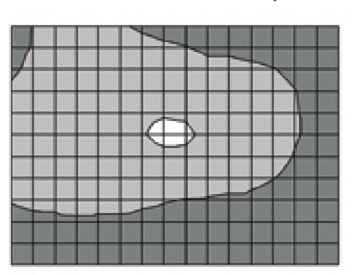
Por lo demás, es un marco digital de bastante calidad y con un precio razonable, dada la cantidad de funciones que incluye, y la calidad de las imágenes que muestra en su pantalla.



En el lateral derecho tiene el botón de encendido 1, el de acceso al menú 2, los controles del volumen 3, el botón de play y pausa 4 y el de la función "atrás" 5.



En el lateral izquierdo está la conexión USB 6, el lector de tarjetas de tipo Compact Flash 7 y el que sirve para formatos SD, XD y Memory Stick 8.

Fabricante / Modelo		Samsung Digital Photo Frame SPF-83V	Nota
Pantalla	**40,00%**		**5,96**
Tipo / diagonal / táctil		TFT / 8,0 pulgadas / no	
Tamaño de la pantalla: área visible / resolución / formato	10,00%	162 x 122 mm / 800 x 600 px / 4:3	6,85
Calidad de la imagen	8,00%	Detalles buenos / colores ligeramente falseados / reflejo escaso	7,67
Calidad subjetiva de la imagen	5,00%	Muy buena	8,00
Angulo de visión	8,00%	Horizontal: -60º / 60º, vertical: -40º / 60º	3,00
Brillo	4,00%	Muy pobre (108 lux)	0,00
Distribución de la claridad	5,00%	Buena	8,88
			
Funciones	**30,00%**		**7,58**
Menú y manejo	2,00%	En español, completo	7,50
Formatos de foto admitidos	10,00%	Jpg, Bmp, Gif	9,00
Formatos de audio admitidos	1,00%	Mp3	5,00
Formatos de vídeo admitidos	1,00%	Wmv, Mpeg-1, Mpeg-2	3,00
Memoria interna	2,00%	70,0 Mb	10,00
Tarjetas de memoria admitidas	10,00%	SD, MMC, CF I, CF II, MS y xD	7,50
Modos de reproducción de fotos	1,00%	Secuencial o aleatorio	10,00
Efectos de transición	1,00%	6 tipos	2,00
Intervalos de transición	1,00%	5 s, 10 s o 20 s	1,25
Resolución máxima admitida	1,00%	Al menos 8 megapíxeles	6,00
Conexiones		USB 2.0, Speaker, DC In y USB host	
Otros	**24,00%**		**2,45**
Manual de instrucciones	1,00%	En inglés, en CD y escaso	4,50
Mando a distancia	2,00%	No	0,00
Autonomía	10,00%	Sin batería	0,00
Tiempo de carga de imágenes (1 / 2 / 3 / 5 Mpix)	4,00%	1,7 / 2,1 / 9 / 13 s	1,28
Temperatura de funcionamiento		37 ºC	
Coste eléctrico anual (en funcionamiento / standby / apagado)	6,00%	10,7 € / 10,3 € / ninguno	8,19
Dimensiones (alto x ancho x profundidad) / peso		18,2 x 23,0 x 12,0 cm / 600 g	
Marcos intercambiables	1,00%	No es posible cambiar de marco	0,00
Accesorios incluidos (reseñables)		Cable USB, cable AC y adaptador	
Servicio	**6,00%**		**7,33**
Duración de la garantía	3,00%	36 meses	8,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el domicilio	7,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 101 130	6,00
Página web		www.samsung.es	
Nota parcial	**100,00%**		**5,68**
Corrección positiva/negativa		Conexión inalámbrica con Windows Live y webs	+0,20
Calidad		**Bien**	**5,88**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**259,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		259,00 : 5,88 = 44,05 = Suficiente	

Rimax i-Speak



+
- Calidad de sonido
- Cantidad de funciones y controles
- Integra reloj, despertador y radio

−
- No funciona con pilas ni baterías
- Dimensiones y peso elevados

Puedes adquirir estos altavoces en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto consulta la web www.rimax.net

Todo en uno

Si lo que buscas es una base doméstica para tu Mp3, esta es una buena opción. Aunque está pensada sobre todo para los iPod (integra un conector tipo dock de Apple), sirve para escuchar música de cualquier reproductor a través de su toma minijack. Además, tiene una salida de audio pensada para enchufarla a un subwoofer, y también es posible enviar la señal de vídeo del aparato a un televisor mediante un cable de vídeo compuesto.

Esta base multimedia integra un reloj-despertador y un sintonizador de radio FM que se puede asignar a la alarma, así como la música del reproductor. Además, cuenta con una pantalla desde la que se pueden controlar las funciones del dispositivo conectado, siempre que se trate de un iPod.

Se puede decir que es un buen altavoz para Mp3, pero no es muy portátil, ya que es voluminoso y pesado para llevarlo, y no funciona con pilas ni baterías.

Fabricante / Modelo		Rimax i-Speak	Nota
Sistema de altavoces		Estéreo	
Dimensiones de la base desplegada / peso (sin pilas) / Tipo de pilas		176 x 289 x 75 mm / 1.242 g / No utiliza pilas y baterías	
Dimensiones y peso del mando		6 x 32 x 85 mm, 17 g	
Número de vías por canal / potencia de salida		No especificado / 15 + 15 W	
Calidad subjetiva de reproducción	**20,00%**		**7,20**
Prueba de audición subjetiva del dispositivo. Con ello se valora la impresión del oyente		− Agudos un poco altos	
Mediciones de audio	**33,00%**		**8,52**
Lo más importante de unos altavoces es su calidad de sonido. Para valorarla realizamos diversas pruebas sobre el rango de frecuencias y los niveles de ruido		+ Exactitud del sonido del 83,25% + Elevada presión sonora	
Control remoto	**5,00%**		**9,93**
Tipo de mando a distancia		+ Mando con muchos controles	
Manejo	**8,00%**		**7,91**
La instalación y el manejo de unos altavoces debe ser un proceso sencillo y bien explicado en las instrucciones		+ Base con muchos controles + Manual en español y muy completo	
Otros	**28,00%**		**3,44**
Aquí valoramos otros aspectos de este tipo de dispositivos, como las dimensiones y peso, la autonomía, la compatibilidad con reproductores, el tipo de conexiones y los accesorios que incluye, entre otras cosas		+ La base controla el reproductor + Bastantes conexiones − Tamaño grande y peso elevado − No usa pilas ni baterías	
Servicio	**6,00%**		**6,67**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el distribuidor	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 332 226	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**6,76**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Bien →**	**6,76**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**99,00 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		99,00 : 6,76 = 14,64= Suficiente	

Logic3 i-Station Traveller



+
- Dimensiones y peso
- Sencillez de manejo
- Calidad del sonido
- Precio

−
- No tiene mando a distancia

Puedes adquirir estos altavoces en grandes superficies y en tiendas especializadas. Si deseas obtener más información acerca de este producto consulta la web www.spectravideo.com

Potente y ligero

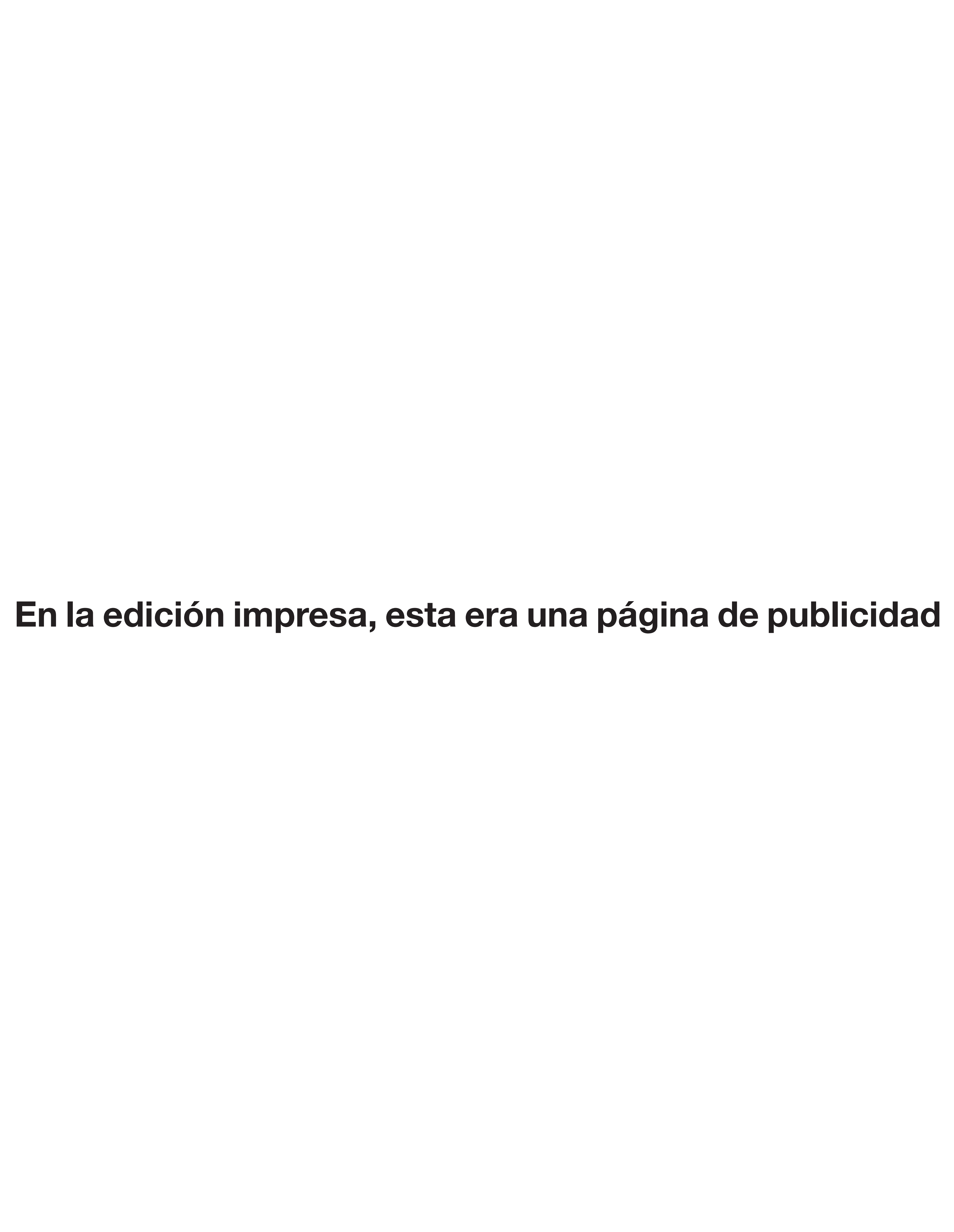
Aunque pueda parecer que sus dos canales de 2 vatios cada uno son poca cosa, en el caso de unos altavoces portátiles es una cifra que no está mal. Además, se pueden oir con claridad desde bastantes metros de distancia y la calidad de sonido que ofrecen es buena.

Como suele ocurrir en estos altavoces de reducido tamaño, los medios están un poco saturados, aunque la calidad de audición, en general, es más que aceptable.

Sólo cuenta con un control de volumen, por lo que no necesita instrucciones detalladas. Tampoco tiene mando a distancia pero, para el uso que se da a estos dispositivos, que es escuchar la música de tu reproductor Mp3 en la calle, no parece que sea necesario.

Su autonomía está bien para su potencia, unas seis horas, lo que, junto con sus dimensiones y peso, hace que sea interesante como altavoz auxiliar para reproductores de audio.

Fabricante Modelo		Logic3 i-Station Traveller	Nota
Sistema de altavoces		Estéreo	
Dimensiones de la base desplegada / peso (sin pilas) / Tipo de pilas		82 x 154 x 91 mm / 157 g / 4 x pilas AAA	
Dimensiones y peso del mando		No tiene mando	
Número de vías por canal / potencia de salida		Una para medios / 2 + 2 W	
Calidad subjetiva de reproducción	**20,00%**		**7,20**
Prueba de audición subjetiva del dispositivo. Con ello se valora la impresión del oyente		− Medios un poco altos	
Mediciones de audio	**33,00%**		**7,36**
Lo más importante de unos altavoces es su calidad de sonido. Para valorarla realizamos diversas pruebas sobre el rango de frecuencias y los niveles de ruido		+ Exactitud de sonido del 84,2% + Bastante presión sonora	
Control remoto	**5,00%**		**0,00**
Tipo de mando a distancia		− No tiene mando	
Manejo	**8,00%**		**4,45**
La instalación y el manejo de unos altavoces debe ser un proceso sencillo y bien explicado en las instrucciones		+ Muy sencillo de manejar − Manual con pocas explicaciones	
Otros	**28,00%**		**4,44**
Aquí valoramos otros aspectos de este tipo de dispositivos, como las dimensiones y peso, la autonomía, la compatibilidad con reproductores, el tipo de conexiones y los accesorios que incluye, entre otras cosas		+ Reducidas dimensiones y peso − Pierde calidad al acabarse la carga − La base no controla el reproductor	
Servicio	**6,00%**		**6,67**
Duración de la garantía	3,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Sustitución en el punto de venta	8,00
Teléfono de ayuda	1,00%	91 144 06 60	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**5,74**
Calidad		**Bien →**	**5,74**
Precio/Calidad		**Sobresaliente**	
Precio		**29,99 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		29,99 : 5,74 = 5,22 = Sobresaliente	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Pensando en Internet

Los móviles se usan para todo tipo de tareas diferentes. Esto hace que, hoy en día, un teléfono que sólo sirva para hacer y recibir llamadas sea casi imposible de encontrar. Y también obliga a los fabricantes a ser cada vez más creativos a la hora de incorporar funciones a sus nuevos modelos, dado lo difícil que es destacar en este competitivo mercado. Hemos llegado a un punto en que lo menos que espera un usuario de un móvil es que tenga cámara de 2 megapíxeles, bluetooth, capacidad de ampliar su memoria con tarjetas flash y, por supuesto, que pueda reproducir música en los formatos Mp3 y wma. Samsung SHG-L760 ofrece todas estas características y algunas más, y a un precio más que razonable.

El toque de diferenciación con la competencia lo aporta el que está diseñado específicamente para conectarse de manera cómoda a Internet. Lo más llamativo de todo es el acuerdo del fabricante con Google para poder reproducir vídeos del conocido portal YouTube. También está preparado para recibir noticias de páginas web y blogs por medio de RSS. Y si eres el administrador de un blog, te será posible actualizar contenidos con texto e imágenes desde el teléfono móvil, sin necesidad de tener que utilizar el ordenador.





Las pruebas a las que los sometemos en el laboratorio son bastante duras.

Por lo demás, se trata de un teléfono bastante "apañado". La cámara hace buenas fotos, aunque se echa de menos algún tipo de iluminación adicional. Si la usas a menudo tendrás que comprar una tarjeta de memoria micro SD, porque pronto llenarás la memoria interna del teléfono. A menos que descargues a menudo las imágenes al ordenador por medio de la conexión inalámbrica bluetooth o con el cable USB. En este caso tendrás que instalar el software del teléfono, ya que el sistema no lo reconocerá como un disco duro. Aparte de reproducir MP3, wma y aac, dispone de radio FM.

Como teléfono se limita a cumplir. Aunque es Umts, por lo demás no destaca especialmente en nada. Y la duración de la batería es de sólo 18 horas.

Samsung SGH-L760

+	−
Compatible con redes Umts	El sistema no lo reconoce como disco duro
Cámara de 2 Mpix	No incluye tarjeta micro SD
YouTube, RSS y conexión con blogs	Autonomía

Puedes adquirir este móvil en grandes superficies, tiendas especializadas y a través de operadores de telefonía. Si quieres más información consulta en www.samsung.es

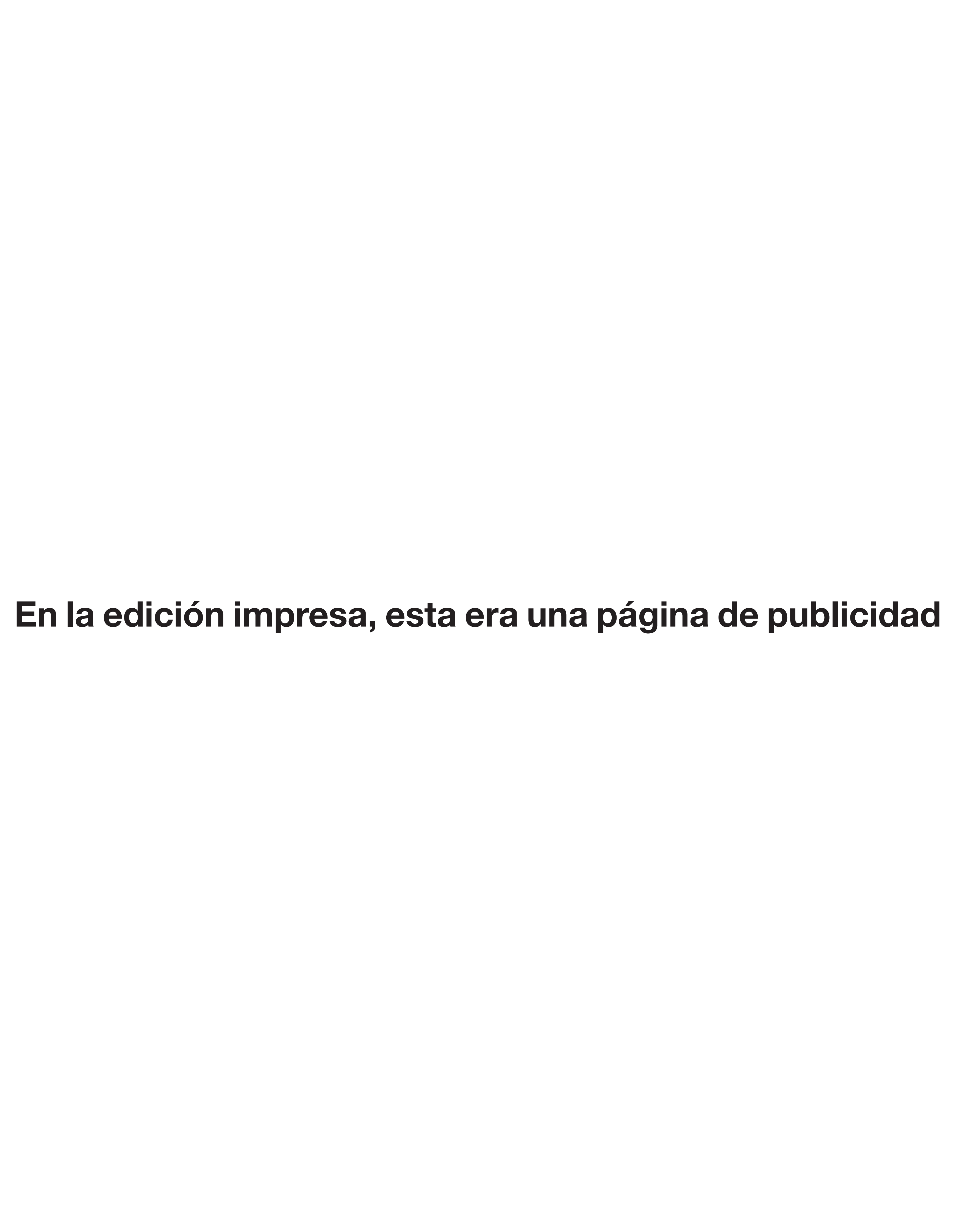
Fabricante Modelo		Samsung SGH-L760	Nota
Teléfono (calidad y funciones)	**15,00%**		**6,39**
Calidad de emisión / recepción en Gsm 900 - 1800 / Umts (oído; móvil tumbado)	4,00%	77,1%; 77,7%/ 83,80%; 82,00	6,04
Fidelidad del sonido en emisión/ recepción (rango en frecuencia) / sensibilidad al viento	2,00%	Normativa Gsm superada, no superada / bastante sensible	5,20
Volumen en emisión / recepción / calidad del sonido del manos libres	1,00%	Según norma / según norma / mal sonido	8,04
Radiaciones en Gsm 900 - Gsm 1800 - Umts (W/Kg) / índice de radiación	1,50%	1,05 W/Kg - 0,56 W/Kg - 0,85 W/Kg; 2,2	3,24
Redes: Gsm / Umts / WLAN	2,00%	Tribanda / sí / no	7,00
Cantidad de listas de llamadas / indicación de hora / repetición de llamada / señal en remarcación con éxito	1,50%	4 / sí / sí / no	8,50
Alarma de vibración: ¿se nota?/ vibración durante el timbre/ antes del timbre / volumen máximo timbres / Mp3 como timbre	1,00%	Claramente apreciable; sí; no / 63 dBA; sí	7,80
Asignación de timbres: por contacto / grupo de contactos / grupos sin timbre o no aceptados / asignación de foto o vídeo	1,50%	Sí / sí / no / sí	7,00
Seguridad antirrobo (seguro por SIM) / bloqueo del teclado por código / seguro infantil (restricción)	0,50%	Sí / sí / sí	6,66
Foto y vídeo (calidad y funciones)	**8,00%**		**5,89**
Valoramos las funciones de la cámara del teléfono. Desde la calidad de las fotos que hace hasta su capacidad de grabar vídeo, manejo, retardos, etc.		+ Buena calidad en fotos − No tiene flash No tiene zoom ni autofoco	
Música (calidad y funciones)	**6,00%**		**7,80**
La capacidad multimedia de un teléfono es muy importante. Probamos la calidad de sonido que ofrece, qué formatos puede reproducir y su facilidad de manejo.		+ Reproduce MP3, aac, y wma Tiene radio FM Razonable calidad de sonido	
Agenda, calendario y transf. de datos	**10,00%**		**7,31**
El manejo de citas y contactos es parte fundamental en un móvil. Probamos a fondo todo lo relacionado con su agenda, así como su capacidad para enviar datos.		+ 500 contactos, 5 núm. cada uno Bluetooth − El SO no lo reconoce como d. duro	
Sms, Mms, email e Internet	**11,00%**		**9,47**
Analizamos a fondo su capacidad para enviar y recibir Sms y Mms (manejo, diccionarios, etc.) así como las características más ligadas a Internet.		+ Completas funciones sms y mms − No tiene visor de documentos Word, Excel, P. Point y PDF ni email	
Manejo	**9,00%**		**5,88**
¿De qué sirve un teléfono si es difícil de usar? Valoramos la facilidad para llevar a cabo las principales funciones del móvil, la existencia de accesos directos, etc.		+ Fácil acceso a todas las funciones − No muchos accesos directos No tiene manejo por voz	
Pantalla (calidad, representación)	**10,00%**		**6,25**
Su calidad es sumamente importante, sobre todo en teléfonos multimedia. Valoramos brillo, tamaño, nitidez, etc.		+ Calidad razonable Superficie visible (4,0 x 3,1 cm)	
Teclado	**9,00%**		**7,72**
Condiciona gran parte de la relación del usuario con su teléfono. Probamos características como su sensibilidad a la presión, tamaño, retroiluminación, etc.		+ Tamaño y presión teclas Control multifunción 5 direcciones − No tiene acceso directo a música	
Autonomía	**9,00%**		**6,69**
Probamos la duración de la carga del teléfono en todo tipo de condiciones de uso.		− Hasta 18 horas haciendo un uso normal del teléfono	
Dimensiones, peso, robustez y accesorios	**7,00%**		**7,94**
El tamaño y el peso son importantes en un dispositivo destinado a ser llevado encima. También su resistencia a los golpes, la humedad, los roces, etc.		+ Dimensiones 47 x 17 x 102 mm Peso 93 gramos	
Servicio	**6,00%**		**5,67**
Duración de la garantía	5,00%	Normal (24 meses)	6,00
Tipo de garantía	2,00%	Reparación en el distribuidor	5,00
Teléfono de ayuda	1,00%	902 101 130	6,00
Nota parcial	**100,00%**		**7,02**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Notable**	**7,02**

Precios en los diferentes operadores de telefonía y cálculo de nota precio/calidad

Los operadores de telefonía suelen ofrecer distintos precios y condiciones a la hora de comprar un móvil. En este recuadro reflejamos la mejor oferta de cada uno.

Operador	Precio	Nota precio/calidad
movistar	0,00 €[1]	Sobresaliente
vodafone	89,00 €[2]	Sobresaliente
orange	No disponible	-
yoigo	No disponible	-
Teléfono libre	265,00 €	Notable

[1] Portabilidad desde otro operador [2] A través del programa de puntos


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Redes sin dudas

Foto: Stockxpert

Cajas con luces de colores, antenas, tarjetas, cables, conectores... ¿Sabes para qué vale cada uno? ¿Cuál necesitas para lograr lo que quieres? Sigue leyendo, nosotros te lo contamos.

Internet y la cada vez más frecuente situación de contar con más de un ordenador en casa, han hecho que las redes de área local hayan dejado de ser algo extraño.

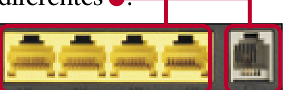
La red más sencilla y habitual, en la actualidad, está compuesta por el router proporcionado por el operador de banda ancha y el PC conectado a él. Esta infraestructura básica puede crecer para proporcionarte cualquier servicio que necesites, como compartir la conexión con más ordenadores, imprimir en red, intercambiar archivos, navegar de forma inalámbrica, etc. No tienes más que darte una vuelta por cualquier comercio especializado, y verás estanterías repletas de todo tipo de dispositivos para red, capaces de cumplir todas estas funciones y muchas más. Lo que tal vez no te resulte tan claro es qué función desempeña cada uno, qué puesto ocupa en la infraestructura global y en qué características debes fijarte al comprarlos.

El esquema que puedes ver en la siguiente página muestra los dispositivos más comunes en un entorno doméstico. Cada uno de ellos está identificado con un número asociado a su descripción, que te ayudará a tener un poco más claro para qué vale cada dispositivo.

Sumario

1 Routers

La función principal de un router es ejercer de intermediario entre dos redes diferentes, como por ejemplo la red local e Internet. Por tanto, un router tiene como mínimo dos interfaces con direcciones IP diferentes.



Se encarga de "escuchar" todas las comunicaciones de ambas y tomar decisiones sobre qué debe pasar de una red a otra.

Los routers ADSL incorporan un módem para poder transferir los datos a través de la red telefónica, mientras que los routers neutros o gateways tienen interfaces de tipo ethernet para conectarse a la red local e Internet, por lo que pueden utilizarse junto con un cable-módem cuando se tiene una conexión de cable, como las proporcionadas por Ono. Práticamente cualquier router existente en la actualidad cumple muchas más funciones, ya que integran otros dispositivos, como el switch o el punto de acceso que te describimos a continuación.

2 Switches y hubs

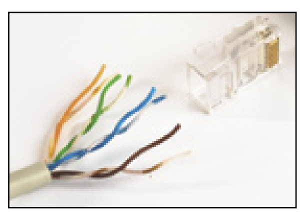
Ambos actúan como concentradores donde conectar por cable tantos dispositivos de red como bocas tenga. Las principales diferencias entre modelos son el número de bocas y la velocidad, que puede ser de



10, 100 o 1.000 Mbps. Los hubs funcionan de manera análoga a un ladrón eléctrico, mientras que los switches son un poco más "inteligentes".

3 Cableado

El tipo de cable que utilizan las redes ethernet es par trenzado, denominado así porque está formado por ocho hilos trenzados internamente dos a dos, para conseguir un fenómeno de autoblindaje



frente a interferencias. Los conectores usados en las puntas son de tipo RJ45, y pueden comprarse sueltos para hacer cables a medida. Existen diferentes tipos de cableado según su categoría, impresa en la propia funda.

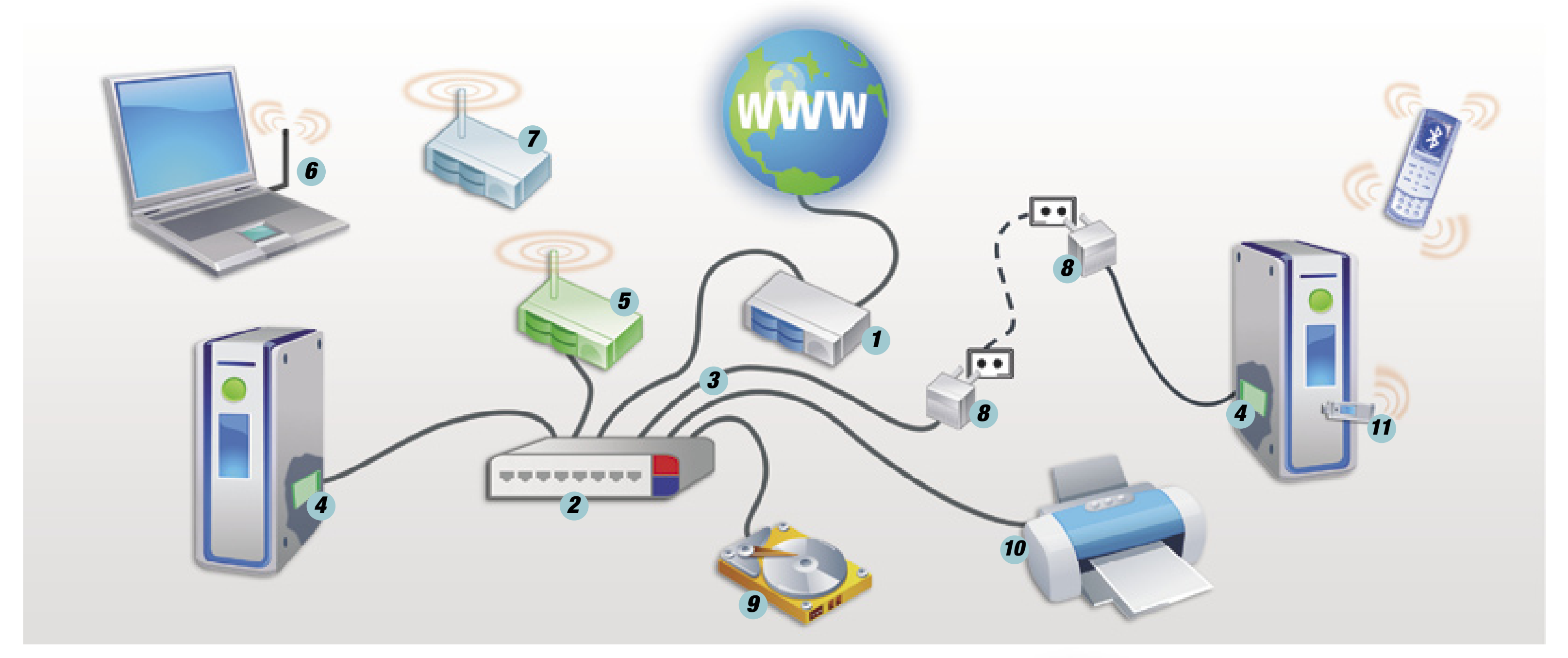


Actualmente el más común es Cat 5 o Cat 5e, aunque cada vez es más habitual el Cat 6, que da mejores resultados con redes de tipo gigabit ethernet.

4 Adaptadores ethernet

Son las conocidas tarjetas de red, con conexión RJ45 para cable ethernet. En la actualidad la mayoría de ordenadores traen al menos una en la placa base, aunque también pueden instalarse en slots de expansión o, incluso, en puertos USB. Se diferencian por su velocidad, que puede ser de 10/100 Mbps o 1 Gbps.

Elementos de una red de área local



5 Puntos de acceso wifi

Son los dispositivos, muy similares a un router, que conectan la red inalámbrica con la de cable. Lo más común es que sea el propio router el que incorpore un punto de acceso wifi. Hay diferentes puntos de acceso en función del protocolo inalámbrico utilizado, que determina, como valor más llamativo su velocidad:

Protocolo	Velocidad
802.11b	11 Mbps
802.11g	54 Mbps
802.11n	300 Mbps

Estos valores son teóricos, ya que en las redes wifi influyen muchos factores, como las interferencias del entorno, la distancia o la ganancia de las antenas utilizadas. La seguridad de estas redes viene de la mano de mecanismos de codificación, como WPA.

6 Adaptadores wifi

Son el equivalente a las tarjetas ethernet en las redes de cable. Su función es proporcionar al ordenador que lo utiliza acceso a la red inalámbrica. Todos los portátiles en la actualidad cuentan con uno, aunque también hay alternativas USB, PCI o PC Card. Datos importantes: el protocolo utilizado, que determina su velocidad y la ganancia de la antena, que por lo general se puede sustituir por una más potente.



7 Repetidores wifi

Son puntos de acceso capaces de recibir la señal y reenviarla para extender el área de acción de una red inalámbrica. En muchas ocasiones puede evitarse su uso mediante antenas de mayor ganancia.



8 Adaptadores PLC

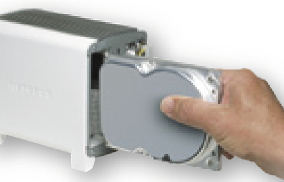
Son dispositivos capaces de utilizar la red eléctrica de una casa para enviar información a 11, 85 o 200 Mbps. Se trata de una buena alternativa, más estable que wifi cuando no puede instalarse un cable. Basta conectarlos al PC mediante cable de red o USB y a un enchufe para comenzar a funcionar.





9 Dispositivos NAS

Network Attached Storage es el nombre genérico que reciben los dispositivos de almacenamiento en red. Puede tratarse de discos duros conectados directamente a la red de cable o wifi, accesibles desde cualquiera de los ordenadores de la red. Es habitual que el acceso a disco pueda ser controlado mediante permisos, y su capacidad varía mucho de unos modelos a otros, desde cientos de gigabytes a más de un terabyte. A la hora de adquirir uno es importante fijarse en la velocidad de su interfaz (100 o 1.000 Mbps), ya que es donde se encuentra el cuello de botella de estos dispositivos.





10 Servidores de impresión

Son dispositivos, en ocasiones integrados en las propias impresoras e, incluso, algunos routers, que permiten compartir una impresora en red de modo que no dependa de ningún ordenador. Su principal diferencia: el tipo de puerto empleado, que puede ser paralalelo o USB.





11 Adaptadores bluetooth

Este tipo de conexión goza de gran fama en telefonía móvil. Algunos ordenadores, sobre todo portátiles, la llevan integrada, aunque lo más común es recurrir a adaptadores de tipo USB, muy similares a las memorias de tipo flash. Pueden utilizarse para establecer una conexión para enviar datos o compartir recursos entre dos dispositivos (conexión a Internet, audio, etc.) en lo que se denomina una PAN (Personal Area Network o Red de Área Personal).



Cuestiones sobre velocidad

Existe cierta confusión a la hora de hablar de la velocidad de las redes y conexiones de banda ancha. La unidad utilizada para medir la velocidad de transferencia es el bit, ocho veces inferior al byte, que es la utilizada para medir la capacidad de almacenamiento de, por ejemplo, un disco duro.
Además, hay que tener en cuenta que para transferir la información se utilizan una serie de protocolos que hacen posible que todos los dispositivos "hablen el mismo idioma". Estos protocolos utilizan mecanismos para comprobar, entre otras cosas, que la información llega correctamente a su destino, y para ello consumen una parte del ancho de banda, que puede oscilar entre un 10 y un 30%.
En resumen, si quieres conocer el rendimiento real de una red, puedes utilizar aplicaciones específicas o, cronómetro en mano, transferir archivos de un tamaño determinado. Eso sí, ten en cuenta que 100 megabits no son 100 megabytes, el rendimiento real máximo de una conexión ethernet de 100 Mbps está en torno a los 11 megabytes.

Stranglehold

En resumen: si alguna vez te has preguntado cómo te sentirías al protagonizar una película de acción, aquí tienes la posibilidad de salir de dudas. Y es que, aunque a primera vista podría parecer más de lo mismo, dentro de su género, el inconfundible sello de John Woo hace que tanto la trama como sus protagonistas marquen un ritmo único a la acción. Acción y tensión a raudales.

Hong Kong no es una ciudad fácil.Tras una fachada de gran metrópolis del siglo XXI subyacen estratos de otros siglos, de otras tradiciones. De otro Hong Kong. Algunas calles están llenas de turistas que, día y noche, buscan satisfacer su curiosidad acerca de una cultura milenaria, sin saber que, a tan solo unas pocas manzanas, se está desarrollando en la sombra uno de los conflictos más devastadores que jamás ha conocido esta ciudad. Y eso que su nombre ya se ha manchado de sangre en muchas ocasiones. Tantas que seguramente haya perdido la cuenta. La Garra del Dragón siempre ha controlado la ciudad. Es cierto que había otras bandas, pero nadie se había atrevido a discutir su supremacía. Siempre ha sido la banda de triadas más poderosa. Hasta ahora.

Una banda de jóvenes ha decidido que ha llegado el momento de cambiar un poco y, claro, ¿qué mejor cambio que hacerse ellos con el control de la ciudad? Seguro que no hay ninguno mejor.

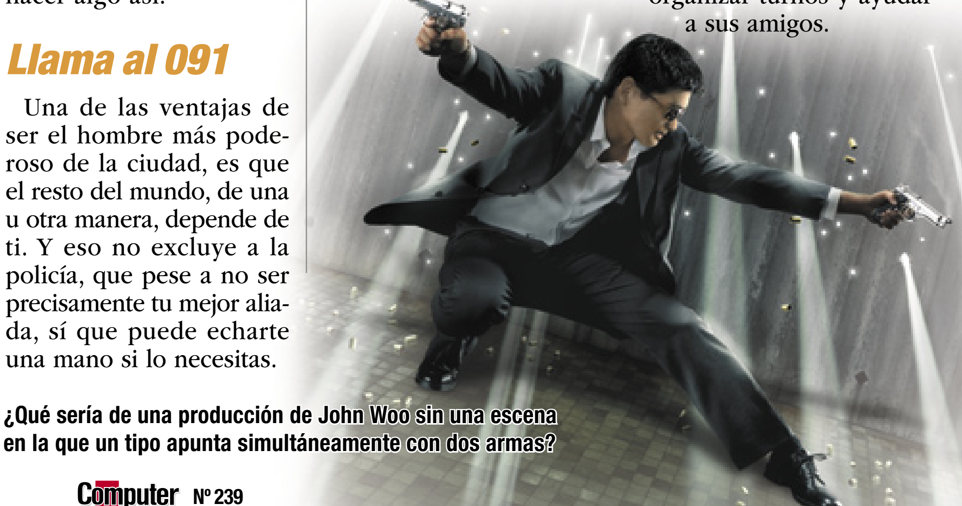
Para ello han decidido apostar fuerte y secuestrar a la hija y a la nieta de James Wong, el mafioso y narcotraficante líder de La Garra del Dragón. Un golpe de efecto arriesgado. Nadie hace daño a los seres queridos del señor Wong y sale indemne. Y hasta ahora nadie había sido tan osado como para hacer algo así.

Llama al 091

Una de las ventajas de ser el hombre más poderoso de la ciudad, es que el resto del mundo, de una u otra manera, depende de ti. Y eso no excluye a la policía, que pese a no ser precisamente tu mejor aliada, sí que puede echarte una mano si lo necesitas.

El capitán Lee es, claro, uno de los miembros de la red de contactos de Wong. Sólo eso explica que la heroína de su imperio circule libremente por las calles de la ciudad, mientras que la del resto de bandas se ve sometida al control normal por parte de la policia y la administración. Wong no es como los demás.

Claro, que el capitán Lee no sabría ni por dónde empezar de tener que enfrentarse directamente a las triadas. Es un buen policía, valiente y leal, pero hace años que abandonó las calles y se encerró en su despacho. Desde entonces no es más que un burócrata preocupado por las relaciones públicas, por organizar turnos y ayudar a sus amigos.



¿Qué sería de una producción de John Woo sin una escena en la que un tipo apunta simultáneamente con dos armas?

Ese es su gran problema y él lo sabe perfectamente, así que no le queda más remedio que contar contigo.

Tequila

Posiblemente ya no recuerdes la primera vez que alguien te llamó así. Lo que sí que tienes claro es que si alguien dice “Tequila”, en medio de alguna barriada, lo más probable es que algunas personas salgan corriendo para evitar cruzarse contigo. Los delincuentes te tienen miedo, muchísimo miedo, pues para ellos tú eres la imagen de la ley. Si ellos supieran que, en realidad, no son tan distintos a ti...

Sí, siempre repites que tu relación con Wong es agua pasada, y si alguien se pone pesado con el tema no escatimas recursos para asegurarte de que no vuel-

Así es el juego


1 Vallas, puertas, ventanas, desniveles... Nada de esto será un problema si aprendes a disparar mientras saltas.


2 Dos a uno, deberías tener todas las de ganar en este cara a cara. Pero no te confíes demasiado o lo pagarás caro.

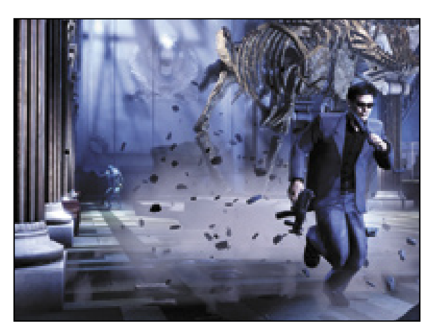

3 Sí, ya sé que es un museo, pero no puedo apuntar siempre que disparo.


4 Los enemigos no sólo vienen de frente. Mira siempre al techo.


5 ¿Una mesa con ruedas? Genial, te convertirás en un vehículo armado.


6 El honor dice que nunca se debe atacar a un enemigo por la espalda. ¿Qué tal si reescribimos todo ese código?


7 Aunque los disparos son geniales, una buena explosión te puede quitar muchísimo trabajo de un solo golpe.


8 A veces, sólo a veces, hay que saber dar media vuelta y salir corriendo.


9 ¿Tienes buena vista? Mejor, porque el barco está lleno de enemigos.


10 Los malos no son los únicos que saben atacar desde arriba.

Los controles más importantes

Controles predeterminados

A Moverse a la izquierda	Q Granada
S Retroceder	F Recoger arma
W Avanzar	E Cambiar de arma
D Moverse a la derecha	Ctrl Cubrirse
8 E Acción Tequila / confirmar	1 Salud (bomba Tequila)
C Agacharse	2 Apuntar (bomba Tequila)

va a hacerlo nunca. Pero tú sabes que el pasado no se puede borrar, y que tarde o temprano volverá.

Por eso, cuando el capitán pronunció su nombre, supiste que lo que te esperaba no iba a ser fácil. Y no sólo porque tengas que enfrentarte a algunos de los más temibles delincuentes de la ciudad. No, sobre todo porque tendrás que enfrentarte de nuevo a tu pasado. Y por muy bueno que seas (y lo eres) empuñando dos pistolas y disparándolas simultáneamente, eso no te servirá de nada en esta ocasión.

No estás solo, claro, tienes a tus compañeros de la policía y, al menos en principio, a los hombres de Wong, que deberían plegarse a tus ordenes. Sin embargo, las cosas nunca son fáciles con los delincuentes, y menos aún con tus compañeros. Así que seguramente, si sales con vida de esto y resuelves la misión, descubrirás quiénes son las personas en las que podrás volver a confiar, y a quiénes deberías borrar de tu agenda para siempre. Es más, quizá deberías "borrarlos" a ellos para siempre. Pero bueno, aún es pronto para preocuparte por todo eso.

Ahora debes centrarte en pensar en Golden Kane, Sindicato Zakarov y Nueves Imperiales, las bandas a las que vas a tener que enfrentarte. Y, sobre todo, en Billie, la hija de Wong. Sí, Billie, ¿te suena de algo? Vaya, no me digas que voy a tener que volver a contarte la historia de tu vida...

Detalles del juego

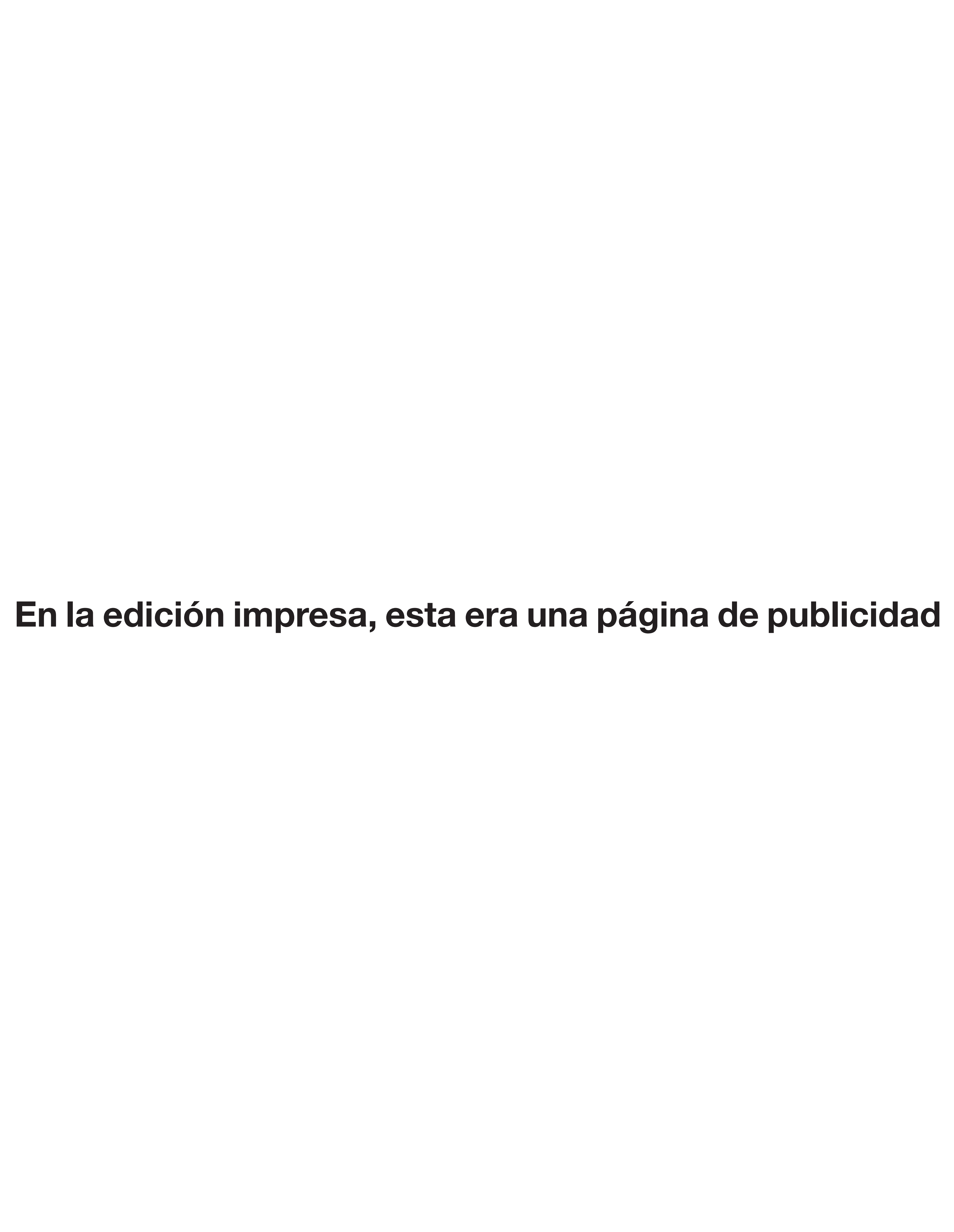

No dejes que el fuego y las explosiones te distraigan demasiado.


¡Uy! Esos cristales rotos cortan mucho, ¿no habrá alguien descalzo?


Ver la trayectoria de las balas acelera el saber si has acertado el blanco.


Sí, parece que finalmente has aprendido a saltar y disparar.

Desarrollador / productor		Tiger Hill Entertainment / Midway	Nota
Nombre del juego		John Woo Presents Stranglehold	
Distribuidor		Virgin Play	
Disponible para		PS3, Xbox 360	
Requisitos de sistema			
Indicado para procesador / RAM / sistema operativo (según fabricante)		Procesador dual core / 2 Gb / Windows XP	
Indicado para procesador / RAM (recomendación Computer Hoy)		Procesador dual core / 2 Gb	
Calidad del juego (opinión de la Redacción)	**58,00%**		**9,38**
Gráficos	**13,00%**		10,00
Nivel de detalle de los personajes	3,00%	Muy cuidados	10,00
Nivel de detalle de los escenarios y entornos	3,00%	Muy cuidados	10,00
Animación y movimiento de los personajes	2,00%	Perfectos	10,00
Efectos especiales	2,00%	Increíbles	10,00
Tecnología	3,00%	3D	10,00
Sonido	**7,00%**		9,71
Música	2,00%	Muy buena	9,00
Efectos de sonido	3,00%	Excelentes	10,00
Diálogos y voces	2,00%	Perfectos	10,00
Jugabilidad	**38,00%**		9,11
Periodo de aprendizaje básico	6,00%	Muy corto	9,00
Vida del juego	6,00%	Muy larga	8,00
Argumento	4,00%	Interesante	9,00
Realismo	3,00%	De impresión	9,00
Intensidad	3,00%	Enorme	10,00
Variedad de situaciones	3,00%	Muy elevada	9,00
Comportamiento de los adversarios (IA)	6,00%	Bastante alta	9,00
Textos y subtítulos	2,00%	Perfectos	10,00
Tipo de control adecuado / respuesta	5,00%	Teclado-ratón / óptima	10,00
Manual de instrucciones	**2,00%**		**8,00**
Comentario	2,00%	Completo	8,00
Compatibilidad de sonido	**10,80%**		**10,00**
Probado con las 24 tarjetas de sonido más habituales del mercado	10,80%	Funciona con las 24 tarjetas	10,00
Rendimiento de vídeo	**10,80%**		**3,93**
Comentario	10,80%	Mientras que la tarjeta cumpla los requisitos mínimos, el juego funcionará. No obstante, es recomendable contar con un equipo muy potente o en algunas fases el vídeo se ralentizará	3,93
Posibilidades de configuración	**4,00%**		**10,00**
Menús de configuración en castellano	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de resolución / profundidad de color	1,00%	Sí / sí	10,00
Ajustes de música y efectos de sonido	1,00%	Sí	10,00
Ajustes de dificultad	1,00%	Sí	10,00
Otros datos	**7,40%**		**8,24**
Variedad de elementos del juego	2,00%	Siete fases, cuatro habilidades, decenas de armas y mucha, mucha acción	9,50
Posibilidad de guardar la partida	2,00%	En momentos concretos	7,00
Dispositivos de control compatibles	1,00%	Teclado-ratón	4,00
Idioma	2,40%	Castellano	10,00
Número máximo de jugadores en el mismo ordenador / en red (datos del fabricante)		1 / 8 (red local / Internet)	
Instalación	**5,00%**		**10,00**
Dificultad de la primera instalación	2,00%	Arranque automático	10,00
¿Indica espacio necesario en disco? (espacio utilizado en megabytes)	0,50%	Sí (12.732,5 Mb)	10,00
¿Indica espacio libre existente en disco?	0,50%	Sí	10,00
Desinstalación (datos restantes)	1,00%	0 Mb	10,00
Idioma de las instrucciones de instalación	1,00%	Castellano	10,00
Servicios de atención al cliente	**2,00%**		**3,00**
Teléfono de asistencia técnica	1,00%	91 789 35 50	6,00
Ayuda en Internet	1,00%	No tiene (www.virginplay.es)	0,00
Nota media	**100,00%**		**8,67**
Corrección positiva/negativa			
Calidad		**Notable** →	**8,67**
Precio/Calidad		**Suficiente**	
Precio		**49,95 €**	
Cálculo de la nota precio/calidad		**49,95 : 8,67 = 5,76 = Suficiente**	


En la edición impresa, esta era una página de publicidad



Son muchas las cartas con preguntas sobre todo tipo de cuestiones que llegan a nuestra Redacción. En esta sección damos respuesta a las dudas más frecuentes que te puedan surgir. Escríbenos.


Dirección postal: C/ Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid
Email: expertos@computerhoy.com
Fax: 902 11 86 31

El ordenador se enciende solo

Pregunta: Desde hace algún tiempo la torre del ordenador se enciende sola a una hora determinada de la madrugada y no todos los días. / Carlos Mimbiela (email)

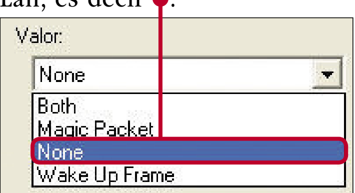
Respuesta: Esto puede deberse a que tengas activada alguna función como la activación programada o Wake On Lan, que permite encender un equipo remotamente cuando la tarjeta de red recibe una petición especial. Cada sistema tiene unas opciones concretas.

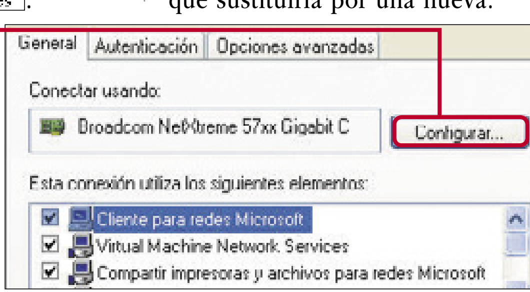
1 Si tu tarjeta de red está integrada en la propia placa base, debes desactivar esta función desde la configuración de la BIOS del equipo. Para ello tienes que acceder a ella durante el arranque del sistema presionando una tecla concreta. En la mayoría de los casos se trata de Supr, aunque por lo general aparece especificada en una esquina de la pantalla Hit DEL if you want to run SETUP. Consulta el manual de tu placa para averiguar dónde localizar la opción que permite desactivar WOL (Wake On Lan). En el caso de las BIOS Award, hay que acceder al apartado Power Management Setup. En él se encuentran las funciones que te interesa deshabilitar.

2 En las tarjetas de red que no están integradas en la placa base la operación es distinta, aunque este método también puede servirte con alguna de las integradas en placa. Debes realizar las modificaciones desde el propio sistema operativo. Para ello tienes que hacer click sucesivamente sobre Inicio, Configuración, Panel de control y Conexiones de red. A continuación presiona con el botón derecho del ratón sobre tu conexión de red ethernet.



y selecciona Propiedades. Haz click en Configurar... y accede a la pestaña Opciones avanzadas. En esta ventana debes localizar la propiedad Wake Up Capabilities y, a continuación, seleccionar la entrada que desactiva Wake On Lan, es decir None.





Guarda los cambios y reinicia el equipo para que se apliquen.

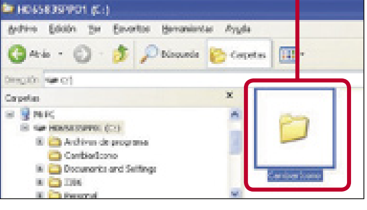
3 Otra posibilidad es que tu placa base tenga algún problema en la fase de alimentación, aunque es menos probable. En ese caso no te quedaría más remedio que sustituirla por una nueva.

Iconos personalizados

Pregunta: Quisiera saber si es posible colocar una imagen en vez del icono de carpeta o el que llevan por defecto las aplicaciones, tanto en el escritorio como en cualquier sitio. / Manuel Jiménez (email)

Respuesta: Cambiar el icono de las carpetas de los directorios es una tarea sencilla pero, a diferencia del cambio de icono de un archivo "corriente", necesitarás modificar la vista del explorador de Windows para poder observar los cambios. Estos son los pasos a seguir:

1 Comienza por abrir el explorador de Windows, para lo cual debes hacer click sucesivamente sobre Inicio, Todos los programas, Accesorios y Explorador de Windows. Localiza la carpeta que quieres modificar, por ejemplo



pincha con el botón derecho del ratón sobre ella y selecciona la entrada Propiedades.

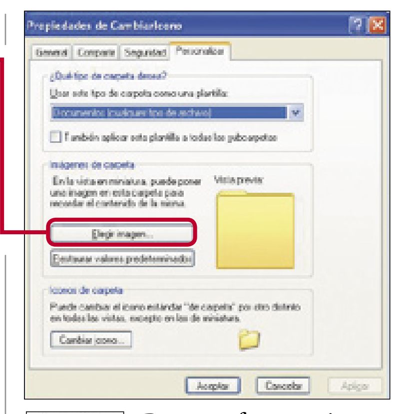
2 Aparecerá una ventana con cuatro pestañas.



Elige Personalizar para que se abra el menú donde seleccionar Elegir imagen.... Después debes escoger la imagen deseada para la carpeta en tu disco duro y aplicar los cambios pulsando Aceptar.

3 Para terminar con esta tarea, abre el explorador, pincha en Ver y selecciona Vistas en miniatura. Así podrás ver la carpeta con el nuevo icono.

4 De manera alternativa, para observar los cambios también en el escritorio, tienes que hacer click sobre las carpetas o los accesos directos con el botón derecho del ratón y elegir



Propiedades. De esa forma tienes acceso a la opción Cambiar icono, con la que podrás elegir el que quieras. Eso sí, ten en cuenta que en este caso no vale una imagen cualquiera, debe ser un icono.

Puedes crear iconos personalizados con tus imágenes con programas especializados como http://icontweaker.uptodown.com, o bien descargar bibliotecas de iconos disponibles en Internet.

Problemas con el disco duro USB

Pregunta: Hola tengo un disco duro portátil de 80 Gb de la casa Philips que mi portátil reconoce pero mi PC de sobremesa no lo reconoce. ¿Es incompatible? ¿Es normal? / Jose María Benlloch (email)

Respuesta: Los dispositivos USB que se enchufan directamente a los equipos, tanto portátiles como de sobremesa, utilizan un estándar de comunicación para transferir información entre ellos. El problema que comentas puede tener varias causas:

Problema con los controladores

Los controladores del disco duro portátil pueden estar instalados en el ordenador portátil y no en el equipo de sobremesa. Windows XP reconoce automáticamente los dispositivos de almacenamiento masivo como tu disco duro, pero las anteriores versiones de Windows no.

Además, es recomendable que actualices los controladores de tu placa base. Visita la pagina web de su fabricante y descarga los últimos disponibles en la sección de soporte o descargas.

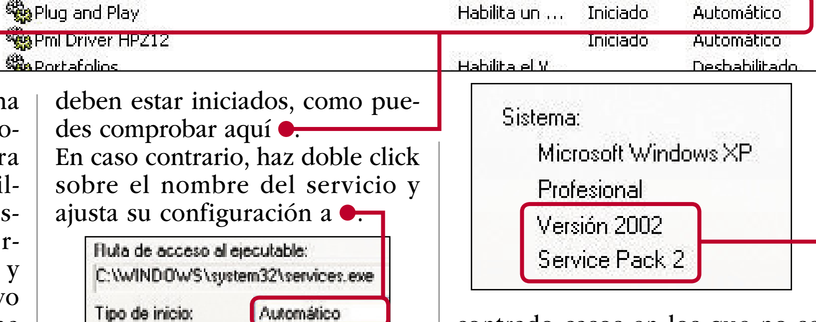
Mientras los controladores no estén instalados correctamente, el disco duro no será reconocido. Un controlador de dispositivo (en inglés, driver) es un programa informático que permite al sistema operativo interactuar con un periférico, haciendo una abstracción del hardware y proporcionando una interfaz para usarlo. Se puede ver más fácilmente como un manual de instrucciones que le indica al ordenador cómo debe controlar y comunicarse con un dispositivo en particular. Por tanto, es una pieza esencial, sin la cual no se puede usar el hardware.

Puerto USB y servicios

Problemas físicos de conectividad de la clavija USB. Asegúrate de que la conexión física se realiza correctamente probando en varias de las entradas USB del equipo de sobremesa, y revisando que todos sus contactos están en buen estado y no hay holgura.

Si el problema continúa haz click sobre Inicio y Ejecutar..., escribe el comando ● y pulsa Aceptar. A continuación debes buscar en la lista los servicios: Administrador de discos lógicos, Detección de hardware shell, Host de dispositivo Plug and Play universal, Medios de almacenamiento extraibles, Servicio del administrador de discos lógicos y Plug and Play. Todos ellos deben estar iniciados, como puedes comprobar aquí ●.

Escriba el nombre del programa, carpeta, documento o recurso de Internet que desea que Windows abra.
Abrir: services.msc



En caso contrario, haz doble click sobre el nombre del servicio y ajusta su configuración a ●.

Ruta de acceso al ejecutable:
C:\WINDOWS\system32\services.exe
Tipo de inicio: Automático

Si el servicio está configurado como Tipo de inicio: Manual, puedes forzar su inicio presionando el botón ●.

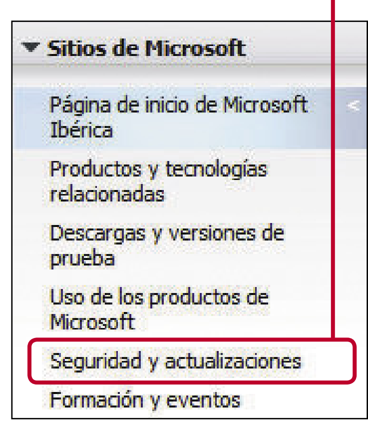
Estado del servicio: Detenido
Iniciar | Detener

Versión de Windows

Si con todo lo anterior sigue fallando, comprueba que tienes instalado el último Service Pack de Windows en el equipo de sobremesa, es decir SP2. Puedes hacerlo pulsando con el botón derecho sobre ● Mi PC y seleccionando Propiedades. En la parte superior te aparece la versión que tienes instalada ●.

Sistema:
Microsoft Windows XP
Profesional
Versión 2002
Service Pack 2

Con los SP0 y SP1 se han encontrado casos en los que no se reconocen algunos discos duros USB y es necesario actualizar el equipo, cosa que podrás hacer desde Inicio ● Windows Update o directamente en la web de Microsoft www.microsoft.es ●



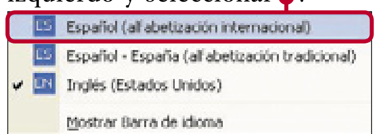
Definir el idioma del teclado

Pregunta: Hace tiempo el ordenador empezó a funcionar mal. Lo llevé a reparar y me cambiaron el disco duro, un ventilador y la fuente de alimentación. Cuando lo enciendo todo va perfecto, excepto por unos caracteres del teclado. Por ejemplo, si pulso ▢ me aparece "="; si quiero poner una tilde, tengo que pulsar la tecla ▢, etc. Además de estos, son sólo unos pocos más los que están mal, pero la mayoría son importantes. ¿Cómo puedo cambiar los caracteres del teclado? / Carlos García Guillamón (email)

Respuesta: Por lo que comentas en tu correo electrónico se ha modificado el idioma que tienes configurado para el teclado. Aunque es posible usar el mismo teclado con distintos idiomas, el resultado que aparecerá por pantalla no coincidirá con la serigrafía de las teclas. Por ejemplo, la diferencia entre los teclados americanos y españoles está sobre todo en los signos de puntuación. Los números y las letras, a excepción de la "ñ", siempre coincidirán, pero los signos de puntuación como las comas, tildes o puntos variarán. Por tanto, debes cambiar el lenguaje por defecto de tu sistema operativo.

1 Normalmente aparece un icono a la derecha de la barra ● de tareas y del menú de inicio donde te indica el idioma que está utilizando tu equipo. En este caso ES indica que el teclado está configurado para español. Para cambiar el tuyo debes pinchar sobre el icono con el botón izquierdo y seleccionar ●.

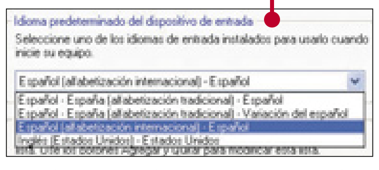
Inicio | Bienvenido a Gmail - ... | Documento1 - Micros... | ES



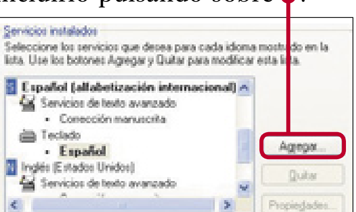
2 Si por cualquier circunstancia el icono que te hemos mostrado no figura en tu barra de tareas, debes pinchar en Inicio, Panel de control y allí hacer doble click sobre el icono ●.

Configuración regional y de idioma

3 Pincha en la pestaña Idiomas y, a continuación, haz click sobre el botón Detalles.... En la ventana que aparece debes seleccionar el idioma por defecto para tu teclado ●.



Si el español no está entre los esquemas de teclado disponibles en el sistema, tendrás que incluirlo pulsando sobre ●.



Productos probados en Computer Hoy

Aquí encontrarás los resultados de los test de los productos que probamos. Así puedes comparar los analizados en este número con aquellos que se probaron hace tiempo.

▶ Nuevo producto analizado · Sb Sobresaliente · Nt Notable · Bn Bien · Sf Suficiente · In Insuficiente · Df Deficiente · ⇩ Precio rebajado · ✗ Recién descatalogado

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Juegos					
Acción en 3D					
1	Rockstar G	GTA San Andreas	Sb	44,95 €	177
2	Proein	Tomb Raider Legend	Sb	44,95 €	201
3	Cyanide / Focus	Loki	Sb	29,95 €	233

Juego de acción tipo RPG basado en la mitología egipcia, griega y nórdica, en el que hay que derrotar al dios malvado Seth.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Proein	Tomb Raider Anniversary	Sb	44,95 €	230
5	Microsoft	Halo Combat Envolved	Sb	49,99 €	143
6	Avalanche	Just Cause	Sb	44,95 €	209
7	505 Games	ARAMA Armied Assault	Sb	39,95 €	221
8	Pyro Studios	Commandos Strike Force	Sb	44,95 €	198
9	Novalogic	Black Hawk Down	Nt	Descatalog.	124
10	GSC/THQ	Stalker	Nt	49,95 €	222
11	Proein	Doom 3	Nt	39,95 €	157
▶ 12	T. Hill / Midway	John Woo P. Strangeworld	Nt	49,95 €	239
13	EA Games	El Padrino	Nt	49,95 €	196
14	Bungi/M. Games	Halo 2	Nt	54,99 €	231
15	Firaxis	Sid Meier´s Pirates!	Nt	49,95 €	166
16	Remedy	Max Payne 2	Nt	49,95 €	137
17	EA Games	Medal of Honor Airborne	Nt	49,95 €	236
18	Radical E.	Scarface	Nt	39,99 €	216
19	Lucas Arts	Armed and Dangerous	Nt	49,95 €	144
20	Ubi Soft	Farcry	Nt	19,95 €	146
21	EA Games	007 nightfire	Nt	44,95 €	118
22	Activision	Los señores Sith	Nt	49,95 €	170
23	Ubi Soft	Silent Hunter 4	Nt	19,95 €	227
24	VirginPlay	Painkiller	Nt	44,95 €	149
25	Electronic Arts	Medal of H. Pacific Assault	Nt	45,95 €	167
26	Ubi Soft	Splinter Cell Chaos Theory	Nt	44,95 €	173
27	Eidos	Hitman Contracts	Nt	Descatalog.	154
28	VirginPlay	Area 51	Nt	39,95 €	177
29	Take Two	El código Da Vinci	Nt	19,99 €	203
30	Ubi Soft	Brothers in arms Road... 30	Nt	44,95 €	171
31	Virgin Play	Pariah	Nt	39,95 €	181
32	Proein	Worms 4 Mayhem	Nt	29,95 €	184
33	Proein	Shellshock Nam'67	Nt	44,95 €	158
34	Darkworks	Cold Fear	Nt	19,95 €	175
35	Activision	Conflict Desert Storm II	Nt	44,95 €	138
36	Havok/Eidos	Thief Deadly Shadows	Nt	Descatalog.	163

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
Aventuras gráficas					
1	Pendulo S. / FX I.	Runaway 2 El sueño de la t.	Sb	19,95 €	232
2	DreamFall	DreamFall	Nt	44,95 €	208
3	VirginPlay	Post Mortem	Nt	11,95 €	121
4	Dreamcatcher	Schizm II camaleón	Nt	39,95 €	153
5	Khoops St.	Egipto III	Nt	39,95 €	152
6	Microsoft	Freelancer	Bn	49,99 €	123
7	Outerlights	The Ship	Bn	19,95 €	220
Estrategia					
1	Microsoft	Age of Empires III	Sb	59,99 €	190
2	Massive Ent.	World in conflict	Sb	49,99 €	237
3	VirginPlay	Rise & Fall	Sb	49,95 €	207
4	FX Interactive	Panzers II	Sb	19,95 €	191
5	Pyro Studios	Imperial Glory	Sb	44,95 €	176
6	THQ	Company of heroes	Sb	49,95 €	213
7	EA Games	Command & Conquer 3	Sb	49,95 €	224

Es la tercera versión de este juego de estrategia en tiempo real, donde la lucha continúa entre la Alianza y la Hermandad.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
8	Vivendi	Empire Earth II	Sb	49,95 €	174
9	Pyro Studios	Praetorians	Sb	19,95 €	122
10	Ubi Soft	Alejandro Magno	Nt	19,95 €	168
11	EA Games	Batalla por la Tierra Media 2	Nt	49,95 €	197
12	LucasArts	El Imperio en Guerra	Nt	49,95 €	199
13	FX Interactive	Port Royale 2	Nt	19,95 €	180
14	Firaxis/2K	Sid Meier's Civilization IV	Nt	49,95 €	192
15	Proein	Full Spectrum Warrior	Nt	49,95 €	162
16	Pyro	Commandos 3	Nt	19,95 €	134
17	Microsoft	Rise of Nations	Nt	29,99 €	126
18	Ubi Soft	Silent Hunter 4: W.O.T.P.	Nt	19,90 €	227
Juegos para adultos					
1	Take 2	GTA San Andreas	Sb	29,99 €	182
2	Electronic Arts	Los Sims 2	Sb	59,95 €	182
3	Vivendi	Leisure Suit Larry	Nt	49,95 €	182
4	Ubi Soft	La Mansión Playboy	Nt	19,95 €	182
5	Electronic Arts	Sims: Historias de la vida	Nt	44,95 €	219
6	Ubi Soft	Singles 2	Nt	19,95 €	182
7	Atari	7 Sins	Nt	19,99 €	182
Rol					
1	Bioware	Jade Empire Special Ed.	Sb	39,99 €	223
2	Piranha	Gothic 3	Sb	39,99 €	215

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	FX interactive	Sacred	Nt	19,95 €	156
4	Iron Lore E.	Titan Quest	Nt	49,95 €	204
5	Bioware/Atari	Neverwinter Nights	Nt	29,99 €	118
Simuladores de carreras					
1	EA Games	Need Speed Underground II	Sb	49,99 €	165
2	EA Games	Need for Speed Carbono	Sb	49,95 €	217
3	Codemasters	Toca Race Driver 3	Nt	Descatalog.	195
4	Codemasters	Toca2 Race Driver	Nt	49,95 €	150
5	Electronic Arts	Need Speed Underground	Nt	47,95 €	142
6	Sega Rally S.	Sega Rally	Nt	49,99 €	238
7	Juiced	Juice Games / THQ	Nt	49,95 €	179
8	Codemasters	Collin McRae rally 04	Nt	9,95 €	145
9	Nadeo	Trackmania United	Nt	29,95 €	225
10	Nobilis Ibérica	Trackmania Sunrise	Nt	39,95 €	189
Simuladores deportivos					
Baloncesto					
1	EA Games	NBA Live 07	Nt	49,95 €	218
2	EA Games	NBA Live 2003	Nt	44,95 €	120
Fútbol					
1	Electronic Arts	UEFA Euro 2004 Portugal	Nt	47,95 €	148
2	Electronic Arts	FIFA 07	Nt	39,95 €	214
3	Eidos	Championship Manag. 02/03	Nt	Descatalog.	127
Tenis					
1	Sega	Virtua Tenis 3	Nt	37,99 €	226
Deportes náuticos					
1	Nobilis Iberica	32nd America's Cup	Nt	27,99 €	228
Simuladores de vuelo					
1	Microsoft	Flight Simulator X Pro. Edit.	Sb	69,95 €	229
2	Laminar Res.	X-Plane revolution	Sb	59,95 €	229
3	FG-Project	Flight Gear 0.9.10	Bn	Gratuito	229
Videoconsolas					
1	Microsoft	Xbox	Nt	149,99 €	109
2	Sony	PlayStation 2	Nt	149,00 €	109
3	Nintendo	GameCube	Nt	99,00 €	109
Imagen					
Cámaras fotográficas digitales					
1	Ricoh	Caplio GX 100 VF kit	Nt	599,00 €	234

Cámara compacta de alto rendimiento, con múltiples funciones manuales y toma de imágenes en Raw. Incluye un visor adosable.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Panasonic	Lumix DMC-TZ3	Bn	400,00 €	238

Los productos con la misma posición dentro de una misma categoría obtuvieron igual puntuación en los test.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
3	Sony	DSC-T200	Bn	359,00 €	237
▶ 4	Olympus	µ780 all-weather	Bn	400,00 €	239
5	Casio	Exilim EX-V7	Bn	359,00 €	236

Cámara de 7,2 megapíxeles, con un zoom de 7 aumentos, funciones manuales y objetivo interno con lentes en posición vertical.



Capturadoras de vídeo Mpeg-2

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Dazzle	Digital Video Creator 150	Nt	159,99 €	122
2	Pinnacle	Pinnacle PCTV Deluxe	Nt	Descatalog.	122
3	Adaptec	Videoh DVD AVC-2200	Bn	Descatalog.	122

Catalogadores de fotografías

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Ulead	Ulead Photo Explorer 8	Nt	Descatalog.	156
2	ACD Sys.	ACDSee 6.0.6	Nt	43,00 €	156
3	Data Becker	Foto Center Album	Nt	5,95 €	156
4	Jasc	Paint Shop P. Album 5.01	Nt	39,00 €	156
5	Picasa/Google	Picasa	Nt	Gratuito	156
6	Data Becker	Foto Manager	Bn	Descatalog.	156
7	Pinnacle	Instant PhotoAlbum	Bn	Descatalog.	156
8	Magix	Fotos CD&DVD 3.0 deLuxe	Bn	59,99 €	156
9	Finson	Album fotográfico	Sf	Descatalog.	156
10	Planeta Inter.	DIGIAlbum	Sf	19,95 €	156

Lectores de tarjetas de memoria

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	OvisLink	Multi Lector 7 en 1	Bn	Descatalog.	153
2	Lexar	Multi-Card Reader	Bn	28,90 € ⬇	153
3	SanDisk	Image Mate 8 in 1	Bn	Descatalog.	153
4	Transcend	7 in 1 Card Reader	Bn	Descatalog.	153
5	Kodak	6 in 1 Card Reader	Bn	28,99 €	153
6	Trust	720 USB Card R/W pro	Bn	24,32 €	153
7	Genius	CR-820U	Bn	19,95 €	153
8	Hama	8 in 1 Card Reader	Bn	Descatalog.	153
9	Traxdata	7 in 1 Card Reader	Bn	12,50 €	153
10	VIPowER	8 en 1 Card Reader/Writer	Bn	12,90 €	153
11	Verbatim	USB 2.0 Card Drive	Bn	16,90 € ⬇	153
12	Sitecom	CN-311	Bn	Descatalog. ✗	153
13	Logic 3	US 231	Bn	Descatalog.	153
14	Trust	630 USB 2 Card Reader	Bn	34,10 €	153
15	Conceptronic	External 8 in 1 MC R/W	Bn	Descatalog.	153
16	Pen Drive	Pocket Reader 7 in 1	Bn	Descatalog.	153
17	iWill	CRS11	Bn	14,99 €	153
18	Best Buy	USB Card R. Easy Con.(5 en 1)	Bn	Descatalog.	153

Marcos digitales de fotos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
▶ 1	Samsung	Digital Photo Frame SPF-83V	Bn	259,00 €	239

Papel fotográfico

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Epson	Premium Glossy Photo Paper	Nt	6,76 € ⬇	189
2	Epson	Ultra Glossy Photo Paper	Nt	7,73 € ⬇	189
3	Canon	Photo Paper Pro	Nt	8,46 €	189
4	Hoffman	Premium Glossy Photo Paper	Nt	9,23 €	189
5	Ilford	Smooth Gloss Paper	Nt	8,90 €	189
6	Apli	Photo Bright Paper	Nt	6,96 €	189
7	Epson	Premium Semigloss Photo P.	Nt	9,66 €	189
8	Hoffman	Reversible Glossy Matt P. P.	Nt	6,62 €	189
9	Canon	Glossy Photo P. everyday use	Nt	9,60 €	189
10	Data Becker	Big Pack Perfect Foto	Nt	19,95 €	189
11	HP	Photo Paper Glossy	Nt	6,90 €	189
12	Apli	Glossy Paper 180G	Nt	8,50 €	189
13	Canon	Photo Paper Plus Glossy	Nt	4,98 €	189
14	Inktec	Photo Qual.Glos.Heavy Weight	Nt	5,12 €	189
15	Ilford	Smooth Pearl Paper	Nt	8,90 €	189
16	Apli	Photo Bright Paper 240G	Nt	6,96 €	189
17	Inktec	Premium Silky Photo Paper	Nt	6,29 €	189
18	Lexmark	Premium Glossy Photo Paper	Bn	5,47 €	189
19	Kodak	Picture Paper	Bn	5,99 €	189
20	HP	Prem. Plus Photo P. High Gl.	Bn	17,50 €	189
21	Kodak	Premium Photo Paper	Bn	19,99 €	189
22	Fuji	Prem.Plus Photo P. Prof.	Bn	Descatalog.	189

Programas de edición de vídeo

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Pinnacle	Edition DV 4.5	Nt	Descatalog.	117
2	Adobe	Premiere 6.5	Nt	1.040,00 €	117
3	Pinnacle	Studio 8	Nt	Descatalog.	117
4	Cyb./WSKA	PowerDirector 2.5	Bn	59,99 €	117
5	Ulead	Video Studio 5.0	Bn	Descatalog.	117
6	Roxio	Video Wave	Bn	Descatalog.	117

Programas para copiar DVD

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Nero	Nero Reloaded	Nt	79,00 €	174
2	Elby	Clone DVD	Nt	39,00 €	174
3	Pinnacle	Studio Media Suite	Bn	Descatalog.	174
4	Draque	Movie Clone	Bn	29,99 €	174
5	Roxio	Easy DVD Copy	Bn	Descatalog.	174
6	Avanquest	DVD Solution Platinum	Bn	69,95 €	174
7	Data Becker	Maximum Copy	Bn	Descatalog.	174
8	Draque	MovieJack DVD	Sf	14,99 €	174

Reproductores DVD portátiles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Toshiba	SD-P2800	Bn	Descatalog. ✗	205
2	Woxter	Onyx Pro 10 Xdiv DVBT	Bn	279,00 €	204
3	Thomson	DHT 616	Bn	219,00 €	201

Reproductor DVD portátil con pantalla de 7 pulgadas y reproducción de DivX y Mp3. Incluye accesorios para colocarlo en el coche.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Airis	LW 260	Bn	Descatalog.	201
5	Grundig	DVD-P 7500	Bn	Descatalog.	201
6	Energy Syst.	Xpresion Mobile 1400	Bn	149,00 € ⬇	201
7	Woxter	Onyx Pro 7 XdiV II	Bn	125,00 €	201
8	Redbell	DVP 7XR	Bn	Descatalog.	201
9	Sigmatek	PDX-1100	Bn	Descatalog.	201
10	BestBuy	Easy Home DVD Portable	Bn	139,99 €	201
11	Philips	PET835	Bn	350,00 €	235

Reproductores multimedia domésticos

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Woxter	Pocket XDiv Cube	Bn	275,00 €	198
2	Pinnacle	Show Center 200	Bn	199,99 €	180
3	Philips	SL400i/00	Bn	Descatalog.	180
4	Siemens	Gigaset M740 AV	Bn	Descatalog.	180
5	Kiss	DP 558	Bn	199,00 €	191
6	Philips	SL300i/00	Bn	Descatalog.	180
7	SMC	SMCWMR-AG	Bn	Descatalog.	180
8	Sitecom	Wireless Media Player	In	Descatalog. ✗	180

Retoque de imágenes

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Adobe	Photoshop CS2	Nt	1.050,00 €	181

Segunda versión de Photoshop CS, una de las mejores aplicaciones de edición y retoque fotográfico profesionales.

Revelado online

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	RevelaOnline	www.revelaonline.com	Bn	28,50 €	183
2	El Corte Inglés	www.elcorteingles.es	Bn	37,86 €	183
3	Fotoprix	www.fotoprix.es	Bn	37,55 €	183
4	Ya.com	www.ya.com	Sf	21,84 €	183
5	Pixaco	www.pixaco.com	Sf	20,00 €	183
6	Fnac	www.fnac.es	Sf	34,25 €	183

Sonido

Altavoces para reproductores Mp3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
▶ 1	Rimax	i-Speak	Bn	99,00 €	239
2	iRhythms	A-460	Bn	49,90 €	236
▶ 3	Logic3	i-Station Traveller	Bn	29,99 €	239
4	Ixos	XMI-208	Sf	24,99 €	236

Auriculares

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sennheiser	OMX 90 VC	Nt	61,48 €	234
2	AKG	K 324 P	Bn	63,80 €	234

Decodificadores de sonido envolvente

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Creative	Decoder DDTS-100	Nt	149,00 €	149

Organizadores de música

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Steinberg	MYMP3 Pro 5.0	Nt	Descatalog.	135
2	Magix	MP3 Maker 2004 Diamond	Nt	Descatalog.	135
3	Roxio	Audio Central	Bn	79,99 €	135
4	Apple	iTunes 4.1.1	Bn	Gratuito	135
5	Stefan Holl.	Music Wizard Prof. 6.0.2.	Bn	Gratuito	135
6	SoftArtStudio	Abander TagControl 1.4	Bn	Descatalog.	135
7	Microsoft	Windows Media Player 9	Bn	Windows	135
8	J.M & MAC T.	MPEG Audio Collect. 2.92	Sf	5,00 €	135
9	Wizetech	Adv. MP3 Catalog Man.Pro	Sf	25,60 €	135
10	iProgram D.	Visual MP3 4.2.9	Sf	18,76 €	135

Programas para limpiar sonido

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Magix	Music Clean. Lab D. L. 2004	Nt	Descatalog.	130
2	Ahead	Nero 6 Suite	Nt	79,00 €	130
3	Steinberg	Clean Plus 3.0	Bn	Descatalog.	130

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Wave Repair	Wave repair 4.8.4	Bn	28,18 €	130
5	Roxio	Easy CD & DVD Creator	Bn	79,99 €	130
6	Data Becker	Music CD Studio	Bn	Descatalog.	130
7	Finson	Music Cleaner	Sf	Descatalog.	130

Reproductores Mp3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Apple	i-Pod nano 2 Gb	Nt	149,00 €	209

Reproductores Mp3 con disco duro

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Creative	Zen Sleek Photo	Nt	199,00 €	208

Reproductores Mp3 con memoria flash

512 Mb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Creative	Zen Nano Plus 512 T	Nt	69,90 €	182
2	Trascend	Sonic 610 512 Mb	Nt	37,90 €	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 4000	Bn	Descatalog. ✗	182
4	MPIO	Cool	Bn	149,90 €	182
5	Acer	Advanced MP3 Player 512	Bn	Descatalog.	182
6	RedBell	IVO-FR 512 Mb	Bn	Descatalog.	182
7	Rio	Forge Sport 512	Bn	179,00 €	182
8	NGS	Shark 512	Sf	Descatalog.	182

1 Gb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Airis	N 947	Nt	Descatalog. ✗	182
2	Woxter	I-Move 600	Nt	Descatalog.	182
3	Energy Sistem	Lunnatic 3600	Bn	49,90 € ↓	182
4	Sony	Network Walkman EW-402	Bn	Descatalog.	182
5	Supratech	Jazz Free 1024	Bn	Descatalog.	182
6	Rimax	USBeat 303	Bn	Descatalog.	182
7	Airis	N944	Bn	Descatalog.	182
8	Apple	iPod Shuffle 1Gb	Bn	79,00 €	182
9	iRiver	S10	Bn	99,00 €	231
10	Samsung	YP-K3JQB	Bn	89,00 € ↓	226
11	Transcend	T.Sonic 530	Bn	39,50 €	227
12	Blusens	G12	Bn	99,00 €	231

2 Gb

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Samsung	YP-K5J ZB	Bn	Descatalog. ✗	214
2	Sony	NW-5205F	Bn	150,90 €	224
3	Archos	105 2 Gb	Bn	89,99 €	238
3	Transcend	T.sonic 610 2 Gb	Bn	65,00 €	233
4	TrekStor	i.Beat Mood FM	Bn	59,00 €	229
5	Creative Labs	Zen Stone Plus 2Gb	Bn	69,99 €	237
6	Supratech	Jazz Apolo 2 Gb	Sf	79,90 €	223

Reproductores Mp3 sin pantalla

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Apple	iPod Shuffle 1Gb	Bn	79,00 €	216

Reproductores multimedia

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Apple	iPod Touch 16Gb	Bn	389,00 €	237
2	Archos	605 wifi	Bn	299,99 €	235

Reproductor multimedia con pantalla grande. Permite conectarse a un portal de contenidos en Internet y grabar programas de televisión.

Sistemas de altavoces 2.1

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Apple	iPod Hi-Fi	Nt	339,00 €	197
2	Philips	MMS430	Bn	59,90 €	173
3	Logitech	X230	Bn	49,99 €	173
4	Creative	I-Trigue 3400 2.1	Bn	89,90 €	173
5	Terratec	Home Arena MX 2.1	Bn	Descatalog.	173
6	Altec Lansing	VS 2121	Bn	Descatalog.	173
7	JBL	Creature II Black	Bn	99,00 €	173
8	Creative	I-Trigue 2.1 3600	Bn	99,90 €	173
9	Altec Lansing	VS 4121	Bn	69,90 €	173
10	Cyber A.	CA-3550E	Bn	Descatalog.	173
11	Rainbow	Bass X2	Bn	Descatalog.	173
12	TDK	NXT Surface sound	Bn	49,95 €	173

Sistemas de altavoces 5.1

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Airis	L 136 wireless	Sf	99,00 €	180

Sistema de altavoces 5.1 con conexión inalámbrica y mando a distancia independiente del reproductor al que esté conectado.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
2	Woxter	Premium FC9600 RC	Sf	Descatalog.	180
3	Altec Lansing	VS3151RE	Sf	Descatalog.	180
4	Creative	Inspire T5900	Sf	89,90 €	180
5	Terratec	Home Arena MX 5.1	Sf	Descatalog.	180
6	Biswal	N-51HS	Sf	Descatalog. ✗	180
7	Energy Sist.	Cinne 1000	Sf	39,90 €	180
8	Cyber A.	CA-5150	Sf	Descatalog.	180
9	Philips	MMS460	Sf	89,99 €	180
10	Best buy	Easy Sound 5.1-6300P	Sf	Descatalog.	180
11	Genius	GHT-502	Sf	Descatalog.	180
12	Trust	Surround Speaker Set	In	53,55 €	180

Teléfonos móviles con reproductor Mp3

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Sony Eric.	W800i	Bn	459,00 €	192
2	Nokia	N 90	Bn	Descatalog. ✗	192
3	Nokia	6230i	Bn	199,00 € ↓	192
4	Motorola	Rokr	Sf	333,60 €	192
5	Siemens	M 75	Sf	250,00 €	192

Telecomunicaciones

Adaptadores bluetooth

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Conceptronic	CBTU2	Nt	Descatalog. ✗	187
2	Conceptronic	CBT200U2	Nt	Descatalog. ✗	187
3	Sitecom	CN-521	Bn	17,99 € ↓	187
4	Iogear	GBU311W6	Bn	34,90 €	187
5	Linksys	USBBT100	Bn	45,00 €	187
6	Zoom	4320	Bn	14,50 €	187
7	D-Link	DBT-122	Bn	18,90 € ↓	187
8	Trust	BT-1300TP	Bn	22,37 €	187
9	Tucano	Dongle	Bn	29,00 €	187
10	Zoom	4310	Bn	24,50 €	187
11	Energy Sistem	Linnker 1550	Sf	32,90 €	187
12	Energy Sistem	Linnker 1280	Sf	14,90 €	187

Auriculares bluetooth

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Plantronics	M 3000	Nt	Descatalog.	154
2	Motorola	HS 810	Nt	Descatalog.	154
3	Jabra	Freespeak 250	Nt	69,90 €	154
4	Logitech	Mobile Bluetooth Headset	Nt	Descatalog.	154
5	Siemens	H. PTT Bluetooth EK HHB 500	Nt	116,87 €	154
6	Nokia	Funk-Headset HDW-2	Nt	113,00 €	154
7	D-Parts	B-Speech	Nt	Descatalog. ✗	154

Gps para teléfonos móviles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	TomTom	Navigator 6	Bn	190,00 €	216
2	Route66	Mobile 7	Bn	199,00 €	216
3	WayFinder	Navigator 12 Manader	Bn	179,00 €	216

Navegadores Gps

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Mio	Digitalwalker C710	Nt	429,00 €	215
2	TomTom	ONE	Nt	Descatalog. ✗	215
3	Navman	N20	Nt	319,00 €	218
4	Garmin	Nüvi 360 T	Nt	499,00 €	215
5	Navman	F20	Nt	199,00 €	215
6	Acer	P610	Nt	169,00 € ↓	215
7	Becker	Traffic Assist HighSpeed II	Nt	349,00 €	215
8	Medion	PNA 410	Nt	Descatalog.	215

PDAs con Gps

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	HP	iPAQ rx5935	Nt	529,00 €	216
2	Mio	Digiwalker P550	Nt	349,00 €	216
3	Asus	MyPAL A639	Bn	489,00 €	216

Sistemas inalámbricos de alta velocidad

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Netgear	WGT 624/WG 511T	Bn	126,40 €	143
2	Trust	S. S.T. Pro Router/ Wire.PC C.	Bn	185,11 €	143
3	D-Link	A.P. X.G+ DI 624+/DWL-G650+	Bn	126,95 €	143

Teléfonos IP

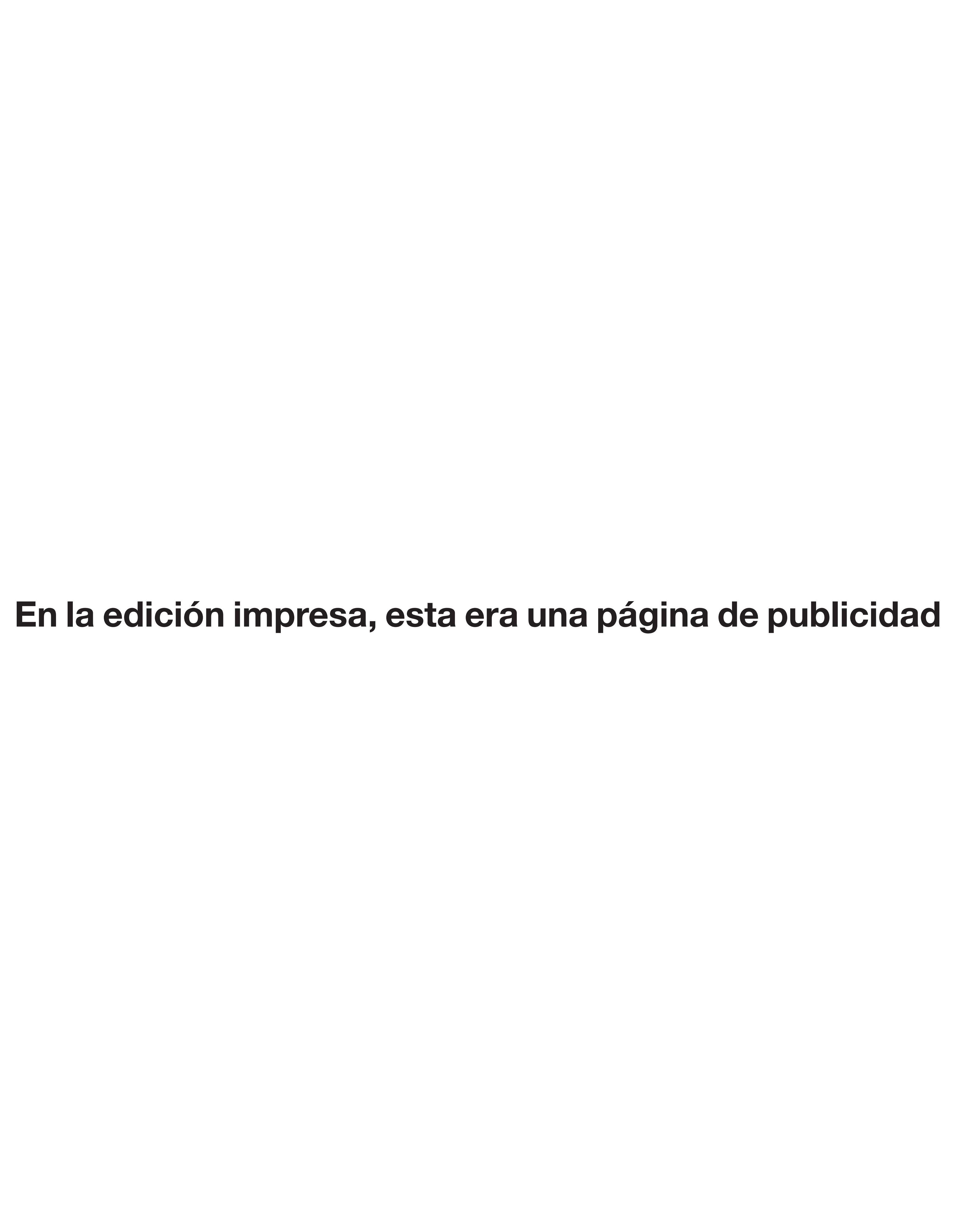
Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Netgear	SPH200D	Nt	203,00 € ↓	224
2	Linksys	CIT400	Bn	179,00 € ↓	224

Teléfonos móviles

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
1	Nokia	N95	Nt	719,00 €	232
2	Nokia	6110 Navigator	Nt	439,00 €	233
3	Nokia	5700 Xpress Music	Nt	315,00 €	238

Teléfono móvil de gama alta, con reproductor multimedia, cámara de 2 megapíxeles, flash y sistema operativo Symbian S60.

Pos.	Marca	Producto	Calidad	Precio	Nº
4	Sony Eric.	W800i	Nt	459,00 €	226
5	Nokia	6300	Nt	245,00 €	227
6	Nokia	3110 Classic	Nt	159,00 €	237
7	Nokia	5300 Express Music	Nt	249,00 €	219
8	Sony Eric.	W850i	Nt	329,00 € ↓	221
9	Samsung	SGH-L760	Nt	265,00 €	239
10	LG	KU970	Bn	299,00 €	236
11	Sony Eric.	K550i	Bn	219,00 €	234
12	Samsung	SGH-Z370	Bn	243,00 € ↓	229
13	LG	KU800	Bn	Descatalog.	220
14	LG	KE 850 (Prada)	Bn	599,00 €	231
15	Nokia	6080	Bn	109,00 €	223
16	Samsung	SGH-M300	Bn	105,00 €	235
17	Motorola	W220	Bn	87,00 €	222
18	Motorola	F3	Sf	39,88 €	228

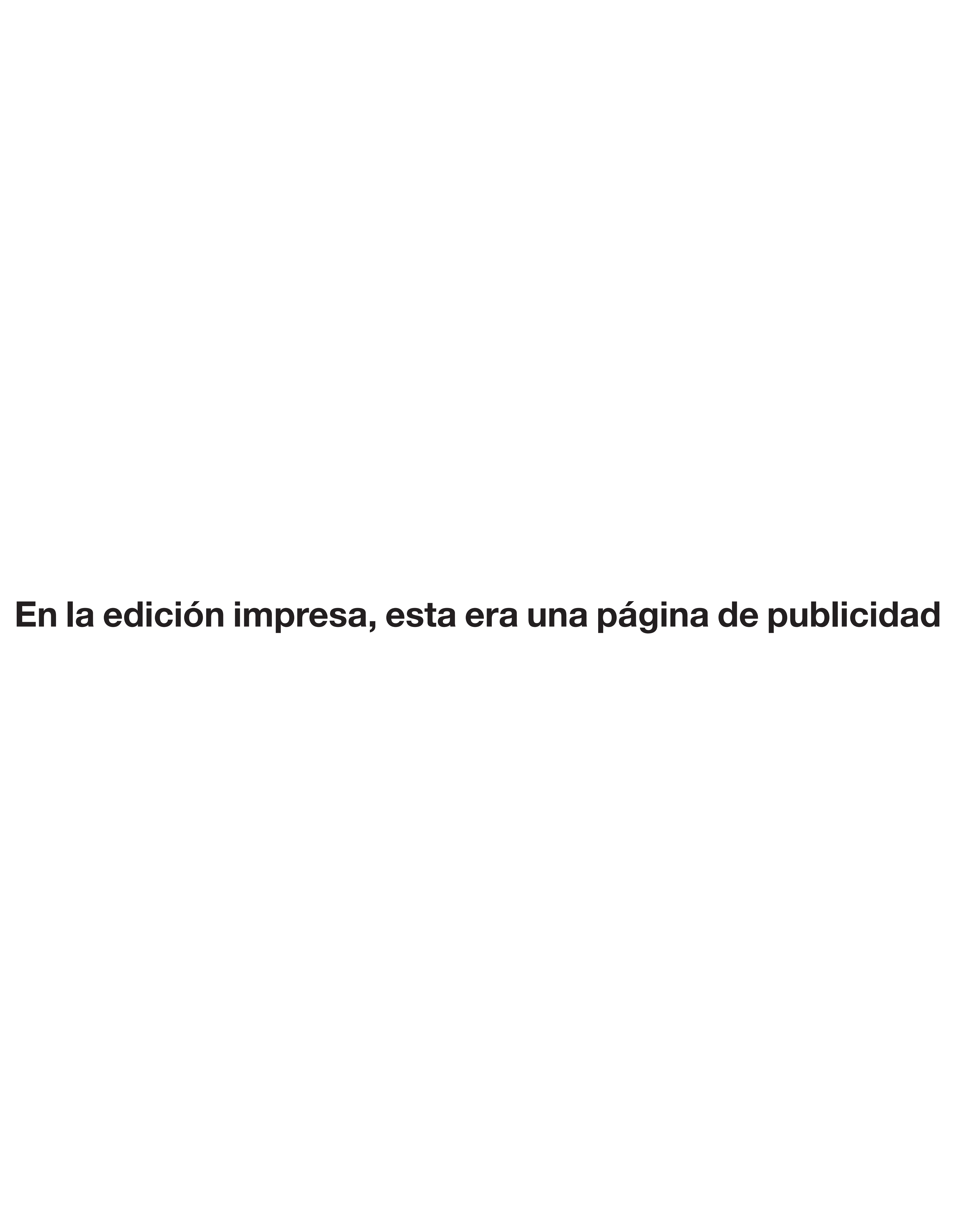

En la edición impresa, esta era una página de publicidad



En este número...

Podrás contactar con 60 grandes empresas

Empresa	Dirección	CP	Localidad	Teléfono	Fax	Online
1&1				902 882 111		www.1and1.es
Acer Ibérica	Samontá, 25-4º	08970	Sant Joan Despí	902 202 323		www.acer.es
Ahtec Computer	Cádiz, 7-9	08940	Cornellá de Llobregat	902 423 424	93 377 45 99	www.ahtec.net
Apple España	Avda. Bruselas, 38	28108	Alcobendas	900 150 503		www.apple.com/es
Arsys	Chile, 54	26005	Logroño	902 115 530	941 20 47 93	www.arsys.es
Asus Ibérica	Plomo, 5-7 4ª planta	08038	Barcelona	902 88 96 88	902 889 677	http://es.asus.com
Avanquest Ibérica	Perú, 6- Ed. Twin Golf	28290	Las Matas	91 630 70 45	91 636 84 85	www.avanquest.es
AVG España				902 104 936		www.avg-antivirus.es
Bit Defender						www.bitdefender-es.com
Canon	Joaquín Costa, 41	28002	Madrid	901 301 301		www.canon.es
Carrefour						www.carrefour.com
Cegasa				902 31 32 34		www.cegatec.com
Conceptronic				902 154 975	93 266 07 62	www.conceptronic.net
Data Becker	Pza. de Castilla, 3- 22 A	28046	Madrid			www.databecker.es
Dynos Informática				902 364 096		www.dynos.es
Fotoprix	Pallars, 135-139	08018	Barcelona	902 500 600		www.fotoprix.es
F-Secure						www.f-secure.com
FX Interactive	Avda. Europa, 19	28224	Pozuelo de Alarcón	91 799 01 10	91 799 12 25	www.fxplanet.com
Grupo Interdominios	Avda. Valle del Tormes, 2, of. 89-90	28860	Boadilla del Monte	902 199 915		www.interdominios.com
Herederos de Nostromo	Sagasta, 15-2º Izda.	28004	Madrid	91 144 06 60	91 144 06 66	www.hnostromo.com
HP	Vicente Aleixandre, 1	28230	Las Rozas	91 634 88 00	91 634 89 00	www.hp.es
Hundyx				902 500 128		www.hundyx.net
Kaspersky						www.kantivirus.com
Kensington						www.kensingtoneurope.com
Kodak	Santiago de Compostela, 94 - 7ª Planta	28035	Madrid	91 626 71 00	91 626 73 22	www.kodak.es
Konica Minolta	Albasanz, 12	28037	Madrid	91 475 16 00	91 327 73 00	www.konicaminolta.es
Lexmark España	Pº de la Castellana, 20 - 5ª plta.	28046	Madrid	91 436 00 48	91 578 38 61	www.lexmark.es
LG Electronics	Ctra. N-VI, Km. 24 Cjo. Europa Emp., Edif. Madrid	28230	Las Rozas	902 500 234	91 211 22 39	www.lge.es
Magix						www.magix.com
Maxdata	Colquide, 6, Edificio Prisma	28230	Las Rozas	902 171 170		www.maxdata.es
McAfee	Avda. Bruselas, 22- Ed. Sauce	28108	Alcobendas	901 120 175		www.mcafee.com
Memup						www.memup.com
Micronet	María Tubau, 4 - Ed. Auge III - 6ª plta.	28050	Madrid	902 14 16 18	91 761 23 61	www.micronet.es
Microsoft	Pº del Club Deportivo, 1-C.E. La Finca-Edif. 1	28223	Pozuelo de Alarcón	902 197 198		www.microsoft.com/spain
Mio Technology				91 375 30 20		www.mio-tech.be
MR Micro				902 199 158		www.mrmicro.es
MSI						www.msi.com.es
Navman				902 20 07 07		www.navman.crambo.es
Nero						www.nero.com
Nokia	Cno. C de los G., 1 Edif. 3 P.E. C. de los Gamos	28224	Pozuelo de Alarcón	902 40 44 14		www.nokia.es
Olympus Optical España	Vía Augusta, 158	08006	Barcelona			www.olympus.es
Ono				1400		www.ono.es
Orange				902 012 220		www.orange.es
Panasonic	Avda. de Josep Tarradellas, 20-30	08029	Barcelona	902 153 060		www.panasonic.es
Panda Software	Ronda de Poniente, 19	28760	Tres Cantos	902 365 505	91 804 35 29	www.pandasoftware.es
Pinnacle Systems	Vía de las Dos Castillas, 33 - Edif. Atica 3	28224	Pozuelo de Alarcón	91 762 86 00	91 352 46 35	www.pinnaclesys.com
Rainbow Computer World	C/ Sardenya, s/n, Parcela 20 nave B	08130	Santa Perpetua de Mogoda	902 414 244		www.rainbowonline.net
Ricoh	Avda. Litoral, 12-14 1º	08005	Barcelona	93 295 76 00	93 295 76 17	www.ricohpmmc.com
Rimax				902 33 22 66		www.rimax.net
Roxio						www.roxio.de/spain
Sage SP				902 42 55 77		www.sagesp.com
Samsung Electronics Iberia	Avda. de la Vega, 21	28108	Alcobendas	902 101 130		www.samsung.es
Sony Ericsson Mobile Communications	Doctor Esquerdo, 136-3º	28007	Madrid	902 180 576		www.sonyericsson.com
Strato						www.strato-alojamiento.es
Symantec	P.E. La Finca- Pº del Club Deportivo, 1- Ed. 13 1º	28223	Pozuelo de Alarcón	91 678 77 50	91 378 78 00	www.symantec.es
Tucano	Avda. de Castilla, 23 Nave 2L P.I las Fronteras	28831	San Fernando de Henares			www.tucano.es
Urende	Juan Bautista Escudero, s/n P.I. Las Quemadas	14014	Córdoba			www.urende.es
Virgin Play	Pº de la Castellana, 9-11	28046	Madrid	91 789 35 50		www.virginplay.es
Wacom						www.wacom.es
Wifisafe						www.wifisafe.es


En la edición impresa, esta era una página de publicidad

Las mejores ofertas

¿Vas a adquirir un PC o algún accesorio? Aquí puedes encontrar los mejores precios.



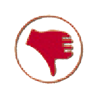
Aviso a los distribuidores

Mándanos tus mejores ofertas (no más de tres) a la dirección
ofertas@computerhoy.com

Valoración calidad/precio:


Buena


Regular


Mala



Ordenadores

Precio	Modelo	Inf. De contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
777,00 €	Airis Signum Bi-178S	www.airis-computer.com 902 100 155	• Procesador: Intel Core2 Duo E6550 2,33 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb RAM DDR2 • Almacenamiento: disco duro 500 Gb SATA-2 / DVDRW • Tarjeta gráfica: Intel GMA 3100 • Monitor: Airis 19" tft	Bastante memoria RAM; Disco duro grande; Monitor tft 19 pulgadas; Incluye flash USB de 2 Gb; No incluye sistema operativo	
899,00 €	Ahtec Stratos Elite E6750	www.ahtec.net 902 423 424	• Procesador: Intel Core 2 Duo E6550 2,66 GHz • Memoria RAM: 2.048 Gb • Almacenamiento: disco duro 500 Gb SATA / DVDRW • T. gráfica: nVidia Geforce 7300SE 512 Mb PCIE • Monitor: Samsung 940NW 19" tft	Procesador rápido; Disco duro grande; Excelente tarjeta gráfica; Incluye teclado y ratón inalámbricos; No incluye sist. operativo	
996,44 €	The E Computer	www.europeancomputers.com 91 474 46 00	• Procesador: Intel Core 2 Duo 6850 2,4 GHz • Memoria RAM: 1.024 Gb • Almacenamiento: disco duro 320 Gb SATA / DVDRW • Tarjeta gráfica: nVidia 7600 GS 512 Mb DDR2 • Monitor: LG 192W 19" tft • Sistema operativo: Windows Media Center	Excelente tarjeta gráfica; Monitor tft 19 pulgadas; Disco duro pequeño; Poca memoria RAM	
1.005,72 €	Contact Xtreme	www.contactordenadores.com 91 652 47 52	• Procesador: Intel Quad Q600 • Memoria RAM: 4.096 Gb • Almacenamiento: disco duro 500 Gb ATA / DVDRW • Tarjeta gráfica: Geforce 8500GT 512 Mb PCIE • Monitor: LG 19" tft • Sistema operativo: Windows XP Home Edition	Mucha memoria RAM; Disco duro grande; Monitor tft 19 pulgadas; Excelente tarjeta gráfica	

Ten en cuenta

Procesador: dispositivo que lleva a cabo las operaciones que solicitan los programas. Los mejores son los de dos o más núcleos.

Memoria RAM: memoria de proceso del ordenador. Su tamaño (en Mb) indica con cuánta información puede trabajar el PC simultáneamente. Debe ser, al menos, 1 Gb.

Tarjeta gráfica: módulo de procesamiento gráfico. Lo mejor es que incluya, al menos, 128 Mb de memoria dedicada (integrada en la tarjeta).

Ordenadores portátiles

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	A favor/en contra	Evaluación
549,00 €	Acer AS5614 WLMI	www.urende.es 900 304 040	• Procesador: Intel Core 2 Duo T2130; 1,86 GHz • Memoria RAM: 1.024 / Monitor: 15,4" • Almacenamiento: disco duro 120 Gb / DVDRW • Tarjeta gráfica: Intel GMA 950 hasta 224 Mb • Sistema operativo: Windows Vista Home Premium	Procesador rápido; Compatibilidad wifi; Disco duro pequeño; Tarjeta gráfica sin definir	
776,20 €	Samsung R60FE03T2330	www.appinformatica.com 91 476 41 13	• Procesador: Intel Core Duo Processor T2330; 1,6 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb / Monitor: 15,4" • Almacenamiento: disco duro 160 Gb SATA / DVDRW • T. gráfica: Ati Mobility Radeon X2300 GDDR3 128 Mb • Sistema operativo: Windows Vista Home Premium	Compatibilidad wifi; Bastante memoriaRAM; Procesador no muy rápido; Tarjeta gráfica gama baja	
900,15 €	Asus x53saap060	www.areapc.com 902 540 054	• Procesador: Intel Core 2 Duo T7300 • Memoria RAM: 2.048 Mb +1.024 MB Intel Turbo Memory / Monitor: 15,4" • Almacenamiento: disco duro 160 Gb / DVDRW • T. gráfica: Ati Mobility Radeon HD2600 hasta 1 Gb • Sistema operativo: Windows Vista Home Premium	Bastante memoria RAM; Bluetooth; Webcam; Compatibilidad wifi	
999,00 €	Toshiba Satellite A200-1HE	www.beep.es 902 100 501	• Procesador: Intel Core 2 Duo T5450; 1,66 GHz • Memoria RAM: 2.048 Mb • Monitor: 15,4" • Almacenamiento: disco duro 160 Gb / DVDRW • Tarjeta gráfica: Intel GMA X3100 • Sistema operativo: Windows Vista Home Premium	Compatibilidad wifi; Bastante memoria RAM; Bluetooth; Webcam; Tarjeta gráfica sin definir	

Datos de interés

Autonomía: depende de la batería (de 6 o 9 celdas, y de litio, iones de litio o polímeros de litio) y de las tecnologías de ahorro de energía como, por ejemplo, Intel Centrino.

Wifi: conexión inalámbrica de red. Hay varios estándares, pero lo conveniente es que sea el 802.11g, que funciona a una velocidad de 54 mbps. También puede ser 802.11n (desde 108 a 300 Mbps).

Disco duro: unidad de almacenamiento de datos. Conviene que sea superior a 120 Gb.

Características de equipamiento: procesador y frecuencia, memoria RAM, disco duro, unidad de CD-ROM o DVD-ROM, modelo de tarjeta gráfica y memoria que incorpora, tarjeta de sonido, monitor, módem y software incluido.

Grabadoras de DVD



Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
27,00 €	LG GSA H54L	www.si2010.com 91 593 00 98	DVDRW , 48x en CD) y 18x en DVD (Super oferta)	
30,70 €	Pioneer Dual 16X 112	www.batch-pc.com 902 192 192	DVDRW Dual 16X negra	
44,99 €	Philips 18X LightScribe	www.elcorteingles.es 902 224 411	DVDRW 18X lightScribe	
50,31 €	Samsung LS DC EXT	www.tiendapc.com	DVDRW 18X	

Fíjate bien en...

Velocidad: se muestra como una cifra seguida de “x”. En DVD es mejor que supere 8x.

Otras funciones: por ejemplo, lightscribe, que permite grabar con láser la carátula del disco. Puede incluir una salida de auriculares.

Impresoras multifunción

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
75,85 €	Samsung SF360	www.optize.es 902 502 442	Fax, copiadora 600 x 300 ppp	
84,22 €	Epson Stylus Dx4000	www.montatupc.com 91 181 03 54	Impresora, escáner, copiadora 23 ppm/blanco y negro - 12 ppm/color 5.760 x 1.440 ppp	
115,90 €	HP Photosmart C4180	www.pistacero.es 91 540 01 38	Impresora, escáner, copiadora 30 ppm/blanco y negro - 25 ppm/color 4.800 x 1.200 ppp; 48 Bits (Super oferta)	
139,00 €	Brother MFC-260C	www.pccity.es 902 100 302	Impresora, escáner, copiadora, fax 27 ppm/blanco y negro - 22 ppm/color 600 x 1.200 ppp	
219,00 €	Canon Pixma MP600R	www.pixmania.com 807 17 07 07	Copiadora / impresora / escáner; 30 ppm/blanco y negro - 24 ppm/color ; 2.400 x 4.800 ppp; Red de conexiones con Ethernet 10/100 y wifi 802.11 b/g.	

Para saber más

Resolución: cuantos más puntos por pulgada (ppp) tenga, mejor, tanto en el escáner como en la impresora.

Velocidad de impresión: hojas que imprime por minuto. Mejor más de 20 en color.

Conexión: en escáneres, es muy recomendable que la toma para PC sea USB 2.0.

SAIs

Precio	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
110,43 €	APC BK500-IT 500V USB Serie	www.efecto2000.com 902 501 549	500 VA, USB Serie	
120,90 €	Phoenix 1200VA	www.dynos.es 902 364 096	1.200 VA, Soft control negro 3 conectores de salida	
179,00 €	Powerware 5110 1000VA	www.alternate.net 91 201 32 32	1.000 VA, 8 conectores de salida	
183,98 €	APC Back-ups RS 800VA USB	www.diqsi.com 902 221 105	800 VA, USB, serie 6 conectores de salida	
320,22 €	MGE Ellipse Max 1500VA USB Serie	www.controlp.com 902 117 083	1.500 VA, USB	

Información útil

Potencia: en los SAIs la potencia se mide en voltiamperios (VA), que reflejan la “potencia aparente”, que en los PCs es superior a los vatios totales que consume.

Conexiones: permiten conectar varios dispositivos. Puede tener unas tomas que sólo regulen el voltaje y otras para dar alimentación.

Monitores tft

	Modelo	Inf. de contacto	Descripción	Evaluación
162,40 €	Acer AL1916WAs	www.acuista.com 902 232 334	19” tft, 1.440 x 900 ppp, brillo 300 cd/m^2, contraste 700:1, 5ms	
169,91 €	LG L1918S	www.everpc.es 91 457 57 51	19” tft, 1.280 x 1.024 ppp, brillo 300 cd/m^2, contraste 700:1, 5 ms	
207,09 €	AOC 193SW	www.mrmicro.es 95 046 55 17	19” tft, 1.440 x 900 ppp, brillo 300 cd/m^2, contraste 500:1, 8 ms	
227,36 €	Samsung SM 940BW	www.misco.es 91 843 50 00	19” tft, 1.440 x 900 ppp, brillo 300 cd/m^2, contraste 500:1, 4 ms	
237,67 €	Benq FP93E	www.abyss.es 902 118 684	19” tft, 1.280 x 1.024 ppp, brillo 300 cd/m^2, contraste 500:1, 5 ms	

No olvides mirar

Resolución: número de píxeles de ancho por alto. Contribuirá a la definición de imagen (más de 1.280 x 1.024).

Frecuencia: tiempo que tarda un píxel en encenderse y apagarse (menos de 12 ms.)

Contraste: graduación de blanco a negro. Influye en el color (mayor que 3.000:1).



Medidores de consumo

Estupendo el artículo del número 235 “Trucos para reducir el consumo eléctrico”, dirigido hacia esos “tostadores pasivos” que tenemos por casa.

Por ello, estoy buscando en Madrid un aparato medidor de consumo eléctrico como el que mostráis en la página 23, pero por ahora no lo encuentro, y me remiten a sitios especializados, pero sin conseguirlo.

Mi pregunta es si me pueden facilitar alguna dirección en Madrid donde poder adquirirlo.

L. A.
(email)

Nota del director

*La verdad es que no es fácil encontrar estos aparatos en tiendas comunes en España. En diversos países de Europa son más habituales, pero hay fabricantes, como la británica Efergy (*www.efergy.com/en*) con oficina en Barcelona (*europe@efergy.com*), que disponen de ellos. Comercial Ecoland, en Madrid, también anuncia en su página web que cuenta con los medidores de consumo eléctrico Econetric, y puedes contactar con ellos en el teléfono 619 24 81 00 o en el email* comercial@ecoland.es. *Además, puedes encontrar algunos en páginas como* www.ebay.com *o también* www.segundamano.com



En Internet puedes encontrar la forma de contactar con algunos de los fabricantes de medidores de consumo eléctrico.

¿Es de fiar esta página?

Quiero comprar un monitor y me he topado con el site www.acuista.com. En él resaltan a Computer Hoy como revista que avala esta web, quería saber si es totalmente fiable adquirir productos online en este portal, ya que no ofrecen opción de envío contrareembolso.

Rodrigo Jorda
(email)

Nota del director

La recomendación de Computer Hoy a la que te refieres se debe a una comparativa que ganó Acuista en el número 155 de la revista, hace ya tres años y medio por lo que, en la actualidad, y de repetir la prueba, no tenemos referentes constatables sobre si seguirían encabezando la lista o no lo harían.

De todas maneras, si tienes dudas, te recomendamos que hagas varias cosas antes de comprar: primero, que compruebes todos los detalles sobre las condiciones de compra y garantía que te ofrecen en Acuista y, segundo, que consultes la opinión de otros usuarios en alguno de los numerosos foros de Internet donde se valora y comenta la satisfacción de compra en diversos portales o tiendas de electrónica e informática, como www.ciao.es *o* www.wikio.es. *La web* www.mercamania.es *no tiene foro pero te proporciona datos sobre la forma de trabajar de las empresas y ofrece a los usuarios una valoración global de la misma.*

Puedes ver opiniones de usuarios sobre lo que te interese en los diversos foros de la red.



Imprimir sobre CD

Tengo una impresora Epson Stylus Photo R300 con la que imprimo mis CD, pero estoy haciendo un trabajo y quiero ponerlos en un CD tipo tarjeta (CD card), pero parece que esta impresora no puede hacerlo. ¿Hay alguna aplicación, ya sea gratuita o pagada, para poder imprimir CD de cualquier tipo, ya sean redondos, ovalados o los de tarjeta, en este modelo de impresora?

José Antonio Carmona
(email)

Nota del director

No tenemos conocimiento de ninguna aplicación, al menos gratuita, para ello, ya que el caso es que la impresión de CD no redondos supone un problema, ya que el disco no es simétrico, y es muy importante la posición en la que se encuentre en la impresora.

También puede que fuese posible hacerlo con una solución “de andar por casa” consiguiendo que los CD se coloquen siempre en la misma posición dentro de la bandeja de impresión, de manera que pueda imprimirse su superficie correctamente.

*De todos modos, lo más rápido en tu caso es preguntarle directamente a Epson (*www.epson.es*) sobre las opciones que ofrece el modelo que tú tienes a la hora de imprimir cualquier tipo de CD. Tienes dos teléfonos a los que poder dirigirte, el 902 40 41 42 (Teléfono Asistencia y Servicio al Cliente) y el 902 49 59 69 (Teléfono de Información de Productos Epson), en horario de lunes a viernes de 9:00 h a 18:00 h.*

También puedes considerar una alternativa a la impresión directa sobre la superficie de este tipo de CD: la impresión de etiquetas para CD card. En páginas web como www.cdtarjeta.com *puedes encontrar, entre otras muchas cosas, paquetes de etiquetas adhesivas específicas para diversos modelos de soportes y, muy posiblemente, si no directamente la casa Epson disponga entre su gama de consumibles de algún sistema de etiquetado para CD card, es muy probable que, en cualquiera de los dos teléfonos que te hemos proporcionado, sí que puedan indicarte algún proveedor o fabricante de etiquetas que se adpaten lo mejor posible a tu modelo de impresora y el tipo específico de tarjetas que quieras marcar .*



En Internet se pueden encontrar tiendas online que venden paquetes de etiquetas para todo tipo de soportes de grabación.

Más sobre eMule

Soy un asiduo lector de su revista, que leo con fruición, cada vez que sale a los kioscos. Aunque un servidor es un novato en esto de la informática, toda vez que llegué con años de retraso al PC, o viceversa, siento una gran curiosidad y me gustaría acortar distancias. En la sección “Los expertos responden” del número 237 de Computer Hoy habláis sobre “eMule y los recursos del sistema”. Un escrito muy interesante que he leído y releído, en especial



el punto 2 del artículo. Aunque, para mi, que no entiendo mucho, me gustaría que fuese más extenso y minucioso. Mi pregunta concreta es: ¿No podríais ser más explícitos a la hora de comentar el susodicho punto 2 sobre eMule y su gratuidad?

Roberto Santos (email)

Nota del director

El punto al que te refieres sólo pretende hacer una aclaración sobre la gratuidad de este programa, ya que nos han escrito algunos lectores refiriéndonos que, al querer descargar eMule desde Internet, han llegado a alguna página no oficial, que les ha intentado cobrar algún tipo de cuota indirecta, como es el caso de cuando se exige el envío de un sms a un determinado número para poder recibir un "supuesto" código de descarga. Y decimos "supuesto" porque este tipo de páginas son fraudulentas y, en la mayoría de las ocasiones, no sólo te quieren cobrar por un programa totalmente gratuito como eMule en este caso, si no que, además, ni siquiera puedes descargarte realmente nada desde ellas, y lo normal es que no te envíen nunca ningún código o sea falso. Esa es la razón de que en ese punto se especifique que, para asegurarte de que el programa que descargas sea realmente eMule y nadie te cobre por ello de ninguna manera, te dirijas directamente a su web: www.emule-project.net *y descargues el instalador desde ahí.*

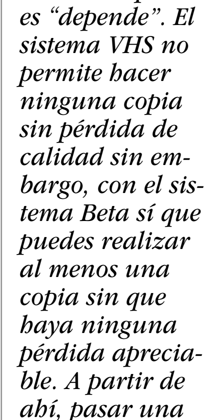
Pérdida de calidad

Estoy pasando toda mi colección de cintas de vídeo a DVD, y quisiera saber si, independientemente de la calidad de la grabación, al pasarlas al disco duro del ordenador se pierde calidad al editarlas en un programa como Nero. Estas grabaciones las paso de la cámara a un DVD grabador de los llamados de salón, luego al ordenador y después las edito con Nero. Lo hago así porque no puedo pasarlas directamente al ordenador.

J. M. Flores (email)

Nota del director

Pues la respuesta es "depende". El sistema VHS no permite hacer ninguna copia sin pérdida de calidad sin embargo, con el sistema Beta sí que puedes realizar al menos una copia sin que haya ninguna pérdida apreciable. A partir de ahí, pasar una grabación al ordenador con la menor pérdida posible dependerá de cómo se lleve a cabo este proceso, ya que sólo el hecho de pasarlas a tu equipo informático implica siempre un grado de pérdida. Luego, al editar la grabación con Nero, perderá calidad o no según el formato en que hayas capturado. Si tienes que cambiar el formato una vez digitalizado el vídeo para poder editarlo en Nero, tendrás que añadir un nuevo grado de pérdida de calidad al resultado, ya que es necesario volver a muestrear la imagen para sacar una nueva. Sin embargo, si digitalizas en el mismo formato en el que editas, no habrá pérdida de calidad.







Al pasar tus viejas cintas a DVD se pierde algo de calidad, pero al menos podrás conservar tus imágenes más tiempo.

Qué es...

Aquí encontrarás un índice de los términos técnicos mencionados en los apartados

Término	Lo encontrarás en esta página	
Drivers	87	1

Este es el número que corresponde a la posición del término en los apartados "¿Qué es?"

¿Qué es...?

01 Drivers
También se denominan controladores. Son un conjunto de instrucciones que explican al sistema operativo cómo comunicarse y hacer funcionar cada tipo de hardware conectado al equipo. En los emuladores se em-

Anunciantes

¿Buscas algún anuncio? Aquí tienes toda la publicidad

Concursos y consultas

Ganadores de...

Ordenador Medion
José Luis Antón Sánchez
(Burjassot, Valencia)
Autodefinido nº 237 (P. oculta: Blogger)

En el próximo número...

A la venta a partir del viernes 14 de diciembre de 2007



Telecomunicaciones

La nueva telefonía

¿Por qué seguir pagando generosas facturas de teléfono por algo que podrías tener gratis o por un coste muy inferior? ¿Crees que la telefonía IP es complicada? En este número te mostramos teléfonos totalmente autónomos que te permiten aprovechar la red de redes para hacer todas tus llamadas.

Hardware

Zapping en tu PC

Los ordenadores pueden hacer casi de todo. Si quieres convertir el tuyo en un televisor, no tienes más que recurrir a una de las sintonizadoras que analizamos en el próximo número. Con ellas podrás disfrutar de la TV de toda la vida y la tdt y grabar tus programas favoritos en el disco duro.



Sonido

Un regalo para tus oídos

La música y los efectos pueden marcar la diferencia entre ver una película y disfrutar de un juego o "vivirlos". En este test analizamos la calidad de sonido de una selección de altavoces compuestos por dos satélites y un subwoofer, para que elijas el que mejor te suene.



Internet

Encuentra el mejor regalo

Seguro que no hace falta que te recordemos que la Navidad está muy cerca. Si necesitas ideas para regalar, Internet puede servirte de fuente de inspiración. Nosotros te mostramos las webs en las que encontrar los regalos más curiosos y originales. ¡Pasa de corbatas y perfumes!



Software

Trucos para tu PC

Según la Real Academia Española, "truco" es cada una de las mañas o habilidades que se adquieren en el ejercicio de un arte, oficio o profesión. Si quieres convertirte en un experto en el manejo de tu PC por la vía rápida, no te pierdas esta sección de tu revista: Computer Hoy.



Este sumario puede modificarse por exigencias de la actualidad. En ese caso, confiamos en vuestra comprensión.

Computer Hoy STAFF

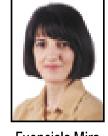

Marcos Sagrado
Director


Andrés Purriños
Redactor Jefe


Fátima Gordillo
Redactora de estilo


David Salces
Jefe de sección

Mª José Benítez
Jefe de sección


Fuencisla Mira
Redacción


Carlos Díaz
Redacción

Ricardo Gómez
Redacción

Juan José Mayor
Redacción


Teresa Coronado
Redacción

Félix Marín Pérez
Jefe de maquetación



Irene Gómez
Maquetación


Antonio Diz
Maquetación

DPTO. DE COORDINACIÓN: Susana Herreros (Jefe Dpto.), Isabel Gómez, Eliana Cadena y Victoria Lizcano
LABORATORIO: Carlos Gombau (Jefe de Laboratorio), Luis Valdés (Jefe técnico), Roberto Ordejón, Jaime González y Daniel Salces.
COORDINADOR DE PRODUCCIÓN: Miguel Vigil.
FOTÓGRAFO: Pablo Abollado.
HAN COLABORADO EN ESTE NÚMERO 239: Fernando Escudero, Dolores Fernández, Javier Madruga y Enrique Martín.
REDACCIÓN: Santiago de Compostela, 94 - 28035 Madrid.
Tel. 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 31.
EDITA: Axel Springer España, S.A.



DIRECTORA GENERAL: Mamen Perera

DIVISIÓN DE PUBLICACIONES DE INFORMÁTICA Y MOTOR
DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tito Klein
ADJUNTO AL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Tim Besser
SECRETARIA DEL DIRECTOR DE DIVISIÓN: Paz de Benito
DIRECTORES DE ARTE: David León y Pascal J. Marín
ADJUNTOS DIRECCIÓN DE ARTE: Simone Mocker y Juan J. Valdés

SUBDIRECTOR GENERAL ECONÓMICO-FINANCIERO: José Aristondo

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN: Julio Iglesias
DIRECTORA DE DISTRIBUCIÓN: Virginia Cabezón
DIRECTOR DE SISTEMAS: Javier del Val
SUBDIRECTORA DE MARKETING: Belén Fernández Zori
NEW MEDIA MANAGER: Sebastian Kampmeier

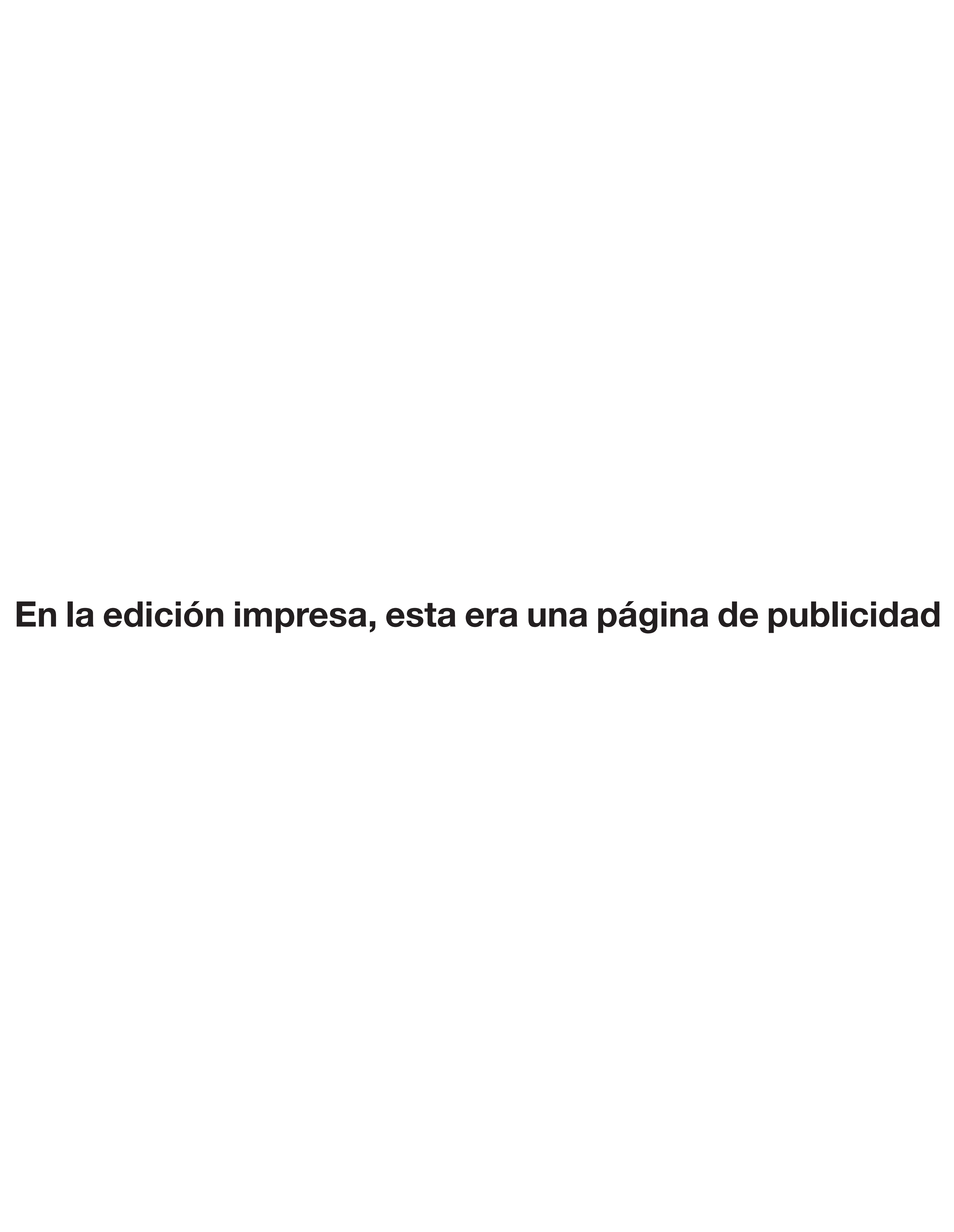
PUBLICIDAD
DIRECTOR COMERCIAL: José E. Colino.
DIRECTORA: Emilia Nuñez. **MADRID:** Tatiana Sigüenza, Sergio Real. **COORDINACIÓN:** Lucía Martínez.
C/ Santiago de Compostela, 94. 28035 Madrid.Tel. 91 514 06 00 / 902 11 13 15 / Fax: 902 11 86 32.
CATALUÑA Y BALEARES: Yolanda Scott, Marta Balles
Gran Vía de Carles III, 84-3ª Planta. Edificio Trade. 08028 Barcelona.Tel. 93 492 34 03/Fax : 93 492 34 06.
SUSCRIPCIONES: Tel. 902 540 777 / Fax: 902 540 111.
DISTRIBUCIÓN ESPAÑA: Dispaña. C/ Orense 12-14-2ª planta. Oficinas 2 y 3. 28020 Madrid. Tel. 91 417 95 30.
DISTRIB. PORTUGAL: Johnsons Portugal. Rua Dr. José Spirito Santo, Lote 1-A. 1900 Lisboa. Tel. 837 17 39.
DISTRIBUIDORA PARA HISPANOAMÉRICA: HISPAMEDIA, S.L.
C/ Aragón, 208, 3º-2ª 08840 Barcelona, España. Tlf.:934544815
ARGENTINA: York Agency, S.A. – MÉXICO: Pernas y Cía, S.A de C.V. – VENEZUELA: Distribuidora Continental.

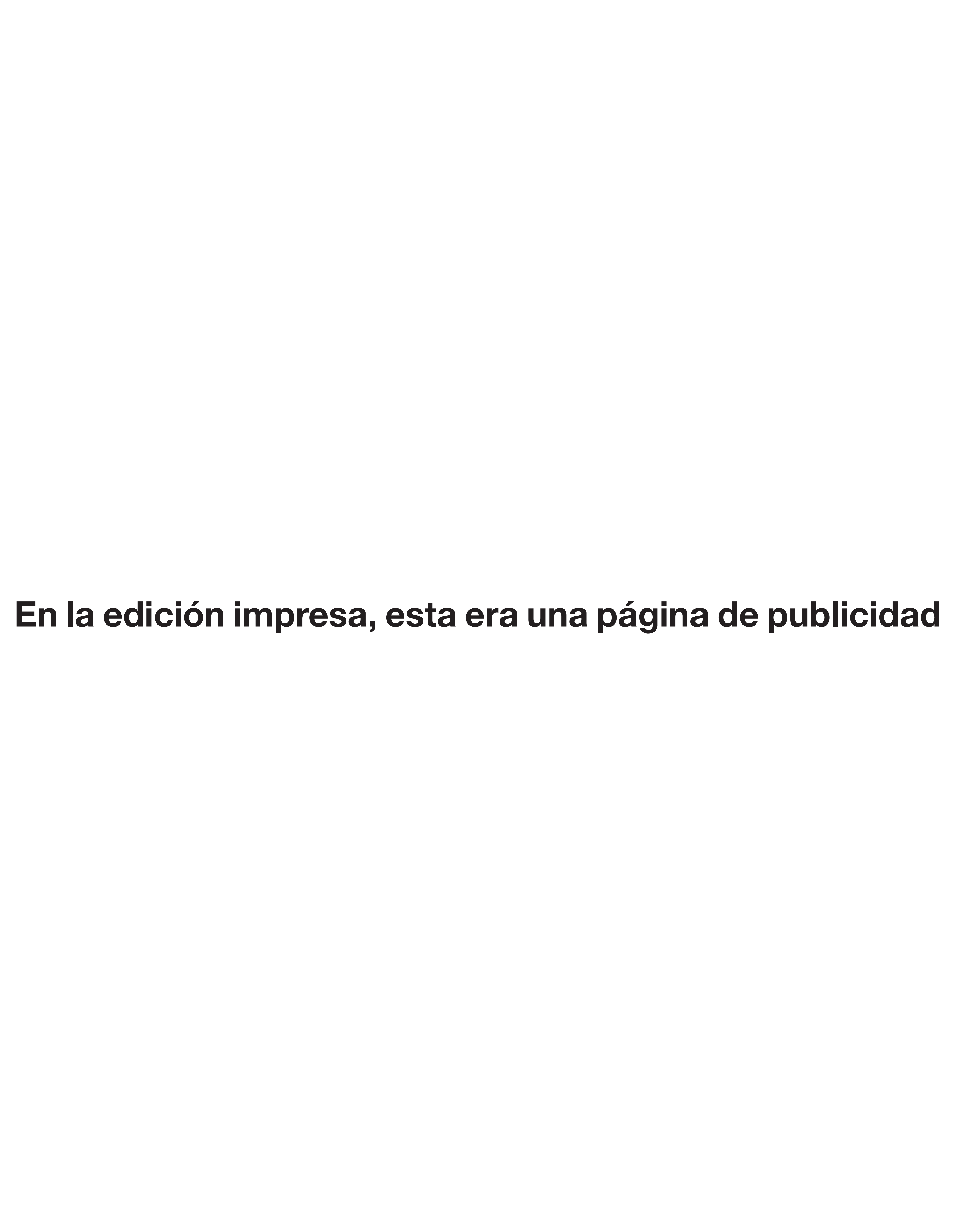
TRANSPORTE: Boyaca. Tel. 91 747 88 00 / **IMPRIME:** Cobrhi. S.A. Tel. 91 884 40 18.
DEPÓSITO LEGAL: M-37952-1998
Printed in Spain.
Revista miembro de ARI

Difusión controlada por




es una marca de **AXEL SPRINGER ESPAÑA S. A.**


En la edición impresa, esta era una página de publicidad


En la edición impresa, esta era una página de publicidad